A DVD-N: AZ ÖSSZES 2013-AS TELJES VERZIÓNK. EGYSZERI AJÁNLAT!

DVD
01 2014
CHIP

CHIP

GO DIGITAL.
2014/01
CHIPONLINE.HU

SSD-TITKOK

Így lesz a leggyorsabb és működik a legtovább ►10

MOST 120 GB-OS SSD minden egyéves előfizetéshez

Tesztgyőztes modell!

ÚJDONSÁG: futárunk ingyen házhoz viszi!

PC FRESH 2014!

Exkluzív a CHIP olvasóinak: már év végén a legújabb változat!

Az internet jövője

Teljesen NSA-biztos: a HTTP 2.0 blokkolja az adatszivárgást – bemutatjuk

1995 Ft,
előfizetéssel 1395 Ft
XXVI. évfolyam, 01. szám, 2014. január
Kiadja a MediaCity Magyarország Kft.

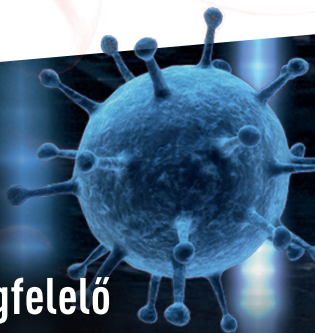
SZÁNDÉKOS ELAVULÁS

Tervezetten mennek tönkre HARDVEREINK?

+ HOGY TELJESÍTENEK TESZTGYŐZTESEINK EGY ÉV ELTELTÉVEL?

ÉPP A GARANCIA LEJÁRTA UTÁN? Átfogó cikkünk bemutatja, hogyan trükköznek a gyártók, mit tehetünk ellenük ►42

ÚJ VÍRUSIRTÓK TESZTJE



Bankoló trójai vagy az NSA kémeszközei: megfelelő biztonsági csomag nélkül PC-nk nyitott a támadásokra ►34

NAGY ÁRVADÁSZAT A NETEN

Hol a legolcsóbb a hardver? A külföldi áruházakban, az aukciós-oldalakon, a hazai webshopokban? Kinyomoztuk! ►51

A LEGVESZÉLYESEBB

keresések

Így használják a hackerek a Google-t – eláruljuk, hogy mely szavakat kell elkerülnie ►86

SSD-titkok >> Az internet jövője >> Ennyibe kerül az iPhone >> Új biztonsági csomagok >> A nagy konzolháború >> Tervezetten mennek tönkre hardvereink? >> Nagy árvadászat a neten >> Teszt: Windows Áruház

QNAP

Új korszak az otthoni szórakozásban

Kiváló moziélmény otthon – a Turbo NAS-nak köszönhetően.

HappyGet

Mentsük el könnyedén az online videókat és lejátszási listákat a Turbo NAS-ra, majd játsszuk vissza a Chrome böngészővel.

HD Station

Kössük össze a Turbo NAS-t HDMI kábellel a nagyképernyős tévével, és élvezzük a Full HD filmeket teljes felbontásban.

TV Station

Kényelmesen nézhetünk online TV-adásokat, ahol műsorok rögzítésére és később visszajátszására is lehetőségünk lesz.

QNAP SYSTEMS, INC.
Copyright © 2013 QNAP Systems, Inc. All rights reserved.
www.qnap.com
QNAPSys
QNAP_nas

TERMÉSZETES ELAVULÁS, VAGY PROGRAMOZOTT HIBA?

HARANGOZÓ CSONGOR
főszerkesztő

Kedves Olvasó!

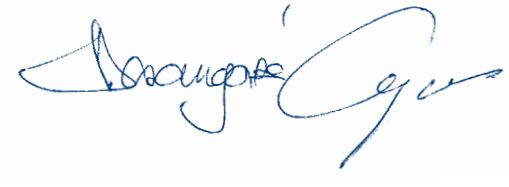
A napokban feladtam a harcot: lecseréltem az iPhone 4-es telefonomat egy 5C-re. Általában szeretem megbecsülni az eszközeimet, főleg azokat, amelyek alapvetően jól szolgálnak, legfeljebb az szól ellenük, hogy már van egy szebb, funkciókban gazdagabb modell. Sőt kifejezetten kedvelem az ilyen helyzeteket: erre azt lehet mondani, hogy az ember megbecsüli a dolgait, nem vásárol mindenáron, uralja a helyzetet, nem a helyzet, a reklámok uralják őt. Az iPhone 4 a mai napig egy jó használható telefon lenne, de az Apple ügyesen megoldotta, hogy le kelljen cserélnem: az új operációs rendszere, az iOS7 botrányosan lassú rajta. Persze működik, de minden egyes nap nyűg vele – az új készülékkel viszont maximálisan elégedett vagyok, az iOS7 szárnyal rajta, de nincsenek kétségeim, hogy a régebbi modellen is futhatott volna kielégítő sebességgel. Az Apple-nek persze az az érdeke, hogy mihamarabb megvegyem az új termékét (ne gondoljuk, hogy Android-fronton jobb a helyzet!). A hardver strapabíró, de a lassú szoftverrel könnyen meggyőztek arról, hogy váltani kell.

Nem tud, vagy nem akar ilyen leleményes, ilyen körmönfont lenni a PC-k világában a Microsoft, így mostanában egyre többet hallani arról, hogy a felhasználóik jól megvannak a régebbi gépekkel, a régebbi Windowszal, lassabb a kopás, mint az okostelefonok világában. Tulajdonképpen még barátinak lehet nevezni, hogy a cég egészen 2014. április 8-áig támogatja a közel 12 éves operációs rendszerét, a matuzsálemnek számító XP-t (amely már öt éve piacon volt, amikor az első mobil iOS megjelent). Ezt követően azonban nem ad ki több biztonsági frissítést az XP-re, ezek után már tényleg életveszély lesz használni. De még így is van egérút annak, aki nem akar váltani: feltelepíthet a gépre egy minimalista Linuxot – ezek egyre barátságosabbak, vírus szinte nem létezik rájuk, és az erőforrásigényük is nagyon alacsony.

A karácsonyi CHIP exkluzív cikke bemutatja Önnek, hogyan élnek a gyártók a tervezett kopás trükkjével – az olyan viszonylag egyszerű és tulajdonképpen könnyen megmagyarázható gyakorlattól kezdve, mint amit az Apple folytat, egészen a már valóban etikátlan, programozott hibákig. Utánajártunk annak is, hogy a közelmúlt tesztgyőztes hardverei vajon hogyan teljesítenek: rövid idő alatt elköszönhetünk tőlük, vagy még mindig örömmel használhatók?

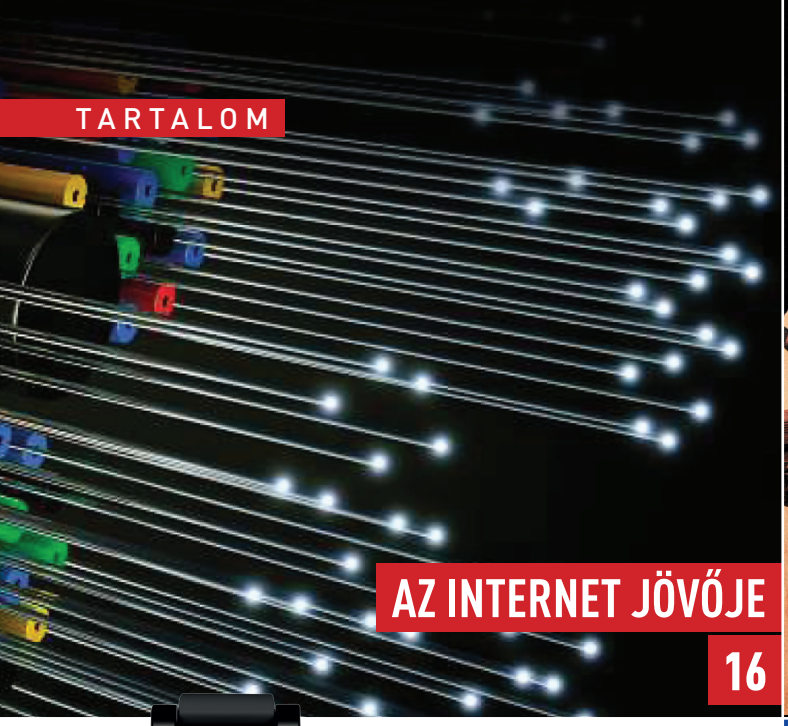
Minden kedves CHIP-olvasónak kellemes karácsonyi ünnepeket és boldog új évet kívánok! Ha az ünnepek alatt az ideje engedi, kérem, ossza meg velem tapasztalatait a magazinnal kapcsolatban.

Üdvözlettel:



csongor.harangozo@chipmagazin.hu

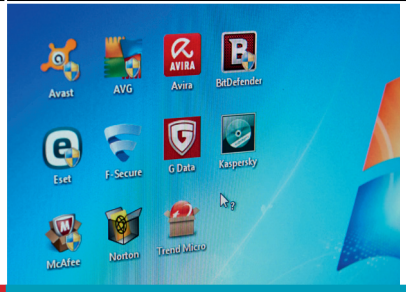
TARTALOM



AZ INTERNET JÖVŐJE
16

IDŐZÍTETT ELAVULÁS?
42

OKOSÓRÁK: MÚLÓ DIVAT?
14



TESZT: ÚJ BIZTONSÁGI CSOMAGOK
34

AKTUÁLIS

7 **Tíz IT-bukás 2013-ban**
Facebook-telefon, Blackberry, Winamp, MSN: 10 hardver és szoftver, amelyektől az idén elbúcsuztunk

10 **SSD-trükkök**
Bemutatjuk a valóban hasznos programokat – így lesz a leggyorsabb és működik majd a legtovább a tárolója

14 **Okosórák: múló divat?**
Pebble Smartwatch, Samsung Galaxy Gear, Sony SmartWatch 2: csak az egyiket tudjuk jó szívvel ajánlani

16 **Az internet jövője**
Hamarosan indul a HTTP 2.0, amely a korábbinál sokkal gyorsabb és biztonságosabb internetet ígér

20 **Az izzók utódai**
Eláruljuk, hogy mikor nem éri meg energiatakarékos LED-lámpára cserélni a régi halogénizzót

23 **Ennyibe kerül az iPhone**
Felkutattuk az iPhone-alkatrészek árait: egyetlen iPhone 5S-en közel 180 ezer forint bevétele van az Apple-nek

26 **Új NSA-lehallgatási trükkök**
Az oroszok tagadnak, de vélhetően USB-kábelen kaptak teljesen újfajta, egyedi vírust a G20-ak résztvevői

27 **LG okostévé botrány**
A koreai gyártó beismerte: termékei a felhasználók beleegyezése nélkül gyűjtöttek adatokat privát videóikról

28 **A 10 leggazdagabb**
Kik ők, hogyan szerezték a vagyonukat, milyen világmegváltó terveken dolgoznak? – CHIP-riport a legtehetősebb IT-gurukról

TESZT

34 **Új biztonsági csomagok**
Bankoló trójai vagy az NSA kémeszközei: megbízható védelem nélkül PC-nk nyitott a támadásokra

38 **A nagy konzolháború**
8 évet vártunk az új játékkonzolokra – most kiderül, megérte-e

42 **Időzített elavulás**
Tervezetten mennek tönkre hardvereink? Éppen a garancia lejárta előtt? – Cikkünkben bemutatjuk a gyártók trükkjeit

46 **Letesztelt és bizonyított kopás**
Hogyan teljesítenek évekkel később a CHIP korábbi tesztgyőztesei?

50 **Vásárlási tippek**
A legjobb noteszgépek három kategóriában

51 **Nagy árvadászat a neten**
Rendeljen külföldről, vadásszon az aukciósoldalakon, vagy a hazai webshopokban olcsóbb? – Kinyomoztuk!

54 **Rövid hardvertesztek**
E havi kínálatunk: Sony Xperia Z Ultra, Asus Memo PAD, Nokia Lumina 1020, AsRock M8, HP Split X2, Samsung Galaxy NX

62 **Rövid szoftvertesztek**
E havi kínálatunk: Avanquest Fix-It Utilities 14, Steganos OkayFreedom VPN, CCFinder Plus 2014, Photomatix Pro 5, DLL Suite 2013

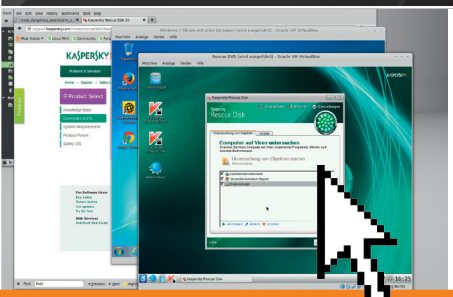
64 **Teszt: Windows Áruház**
Újabb Microsoft-bukás, vagy ez most jól sikerült? – Belevetettük magunkat az alig egyéves Windows Áruházba

68 **CHIP Top 10**
Folyamatosan teszteljük a legújabb IT-termékeket

74 **CPU-/GPU-kalauz**
A Magyarországon kapható összes CPU és videokártya összevetése

AZ XP VÉGE

92



A LEGVESZÉLYESEBB KERESÉSEK

86

TECHNOLÓGIA

86 **A legveszélyesebb keresések**
Így használják a hackerek a Google-t – eláruljuk, mely szavakat kell elkerülnie

92 **Az XP vége**
A CHIP szakértői bemutatják, miért lesz hamarosan minden XP-felhasználó óriási veszélyben + eláruljuk a megoldást is

98 **Filmek a legolcsóbban**
A CHIP trükkjeivel Magyarországról is igénybe veheti a Netflix és a Hulu népszerű és legfőképpen olcsó szolgáltatásait

102 **A 10 legjobb Gmail-kiegészítő**
Ezekkel a hasznos eszközökkel időzíthetjük, nyomon követhetjük vagy akár titkosíthatjuk is a leveleinket

104 **8 szuper tipp a Gmailhez**
Tippjeinkkel beállíthatja a megnyitás nélküli előnézetet, szűrőket aktiválhat, statisztikákat böngészhet

106 **Turbó sebesség USB 3.1-gyel**
Elfogadták az új szabványt, amely dupla adatátviteli sebességet és sokkal rövidebb töltési időt hoz majd

124 **Okos fájlmenedzsment**
A gyakori feladatok mindig ismétlődnek a fájlkezelőben – a megfelelő eszközzel rengeteg időt spórolhat

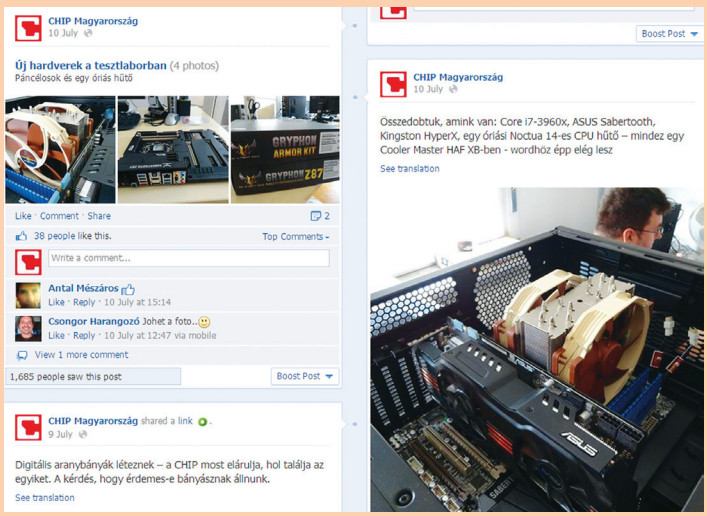
128 **Tájfotók – gazdagabb részletekkel**
Csak néhány klikkelés, és a Photoshop az unalmas tájképből hangulatos fotót varázsol

DVD-TARTALOM

76 **Ingyen programok**
Nemcsak hasznosak, ingyenesek is! A hónap legjobb freeware-válogatása.

78 **Nagy tesztcsomag**
Bármilyen hardver is érkezzen karácsonykor az otthonába, a CHIP eszközeivel most alaposan megismerheti, próbára teheti, kihozhatja belőle a legtöbbet. Amennyiben hibásnak bizonyulna, még időben visszaviheti, kicserélheti.

82 **Kiemeltjeink a DVD-n**
Az exkluzív csomagok és teljes változatok részletes bemutatása. Januári programjaink: PC Fresh 2014, Burning Studio 2014, Advanced System Care 7 + 20 korábbi teljes verziós programunk



CHIP-közösség a Facebookon

Kíváncsi, hogy mi történik épp a CHIP szerkesztőségében? Szívesen részt venne a hónap játékában? Csatlakozzon hozzánk Ön is a Facebookon! www.facebook.com/chipmagazin

Állandó rovatok

3 Vezércikk
6 Levelezés
48 Keresztrejtvény
112 Segít a CHIP
130 Előzetes, impresszum

„...gondolom, nem csak bennem merül fel, hogy a mai netet úgy, ahogy van, ki kell dobni...” T. László

Kellemetlen meglepetés

A decemberi CHIP magazin DVD-mellékletét behelyezve a gépbe, az ESET Smart Security 7 felkínálta ez ellenőrzés lehetőségét, melyet a DVD lemezre nézve kíváncsiságból elkezdtem, s 3 kártevőt észlelt, melyek ide kötődnek: D:\programs\biztonsagi_csomag\panda_cloud_antivirus_2.2.0\CloudAntivirus.exe = RAR = Program Files\Panda Security\Panda Cloud Antivirus\Tools\PandaSecurityTb.exe = NSIS = pandasecuritytb.dll - módosult Win32/Toolbar.Visicom.A kéretlen alkalmazás.

Kérem, nyugtasson meg, hogy ezek nem károsak a felhasználók számára. B. Ernő

Többször felmerült már hasonló kérdés. A DVD-mellékletet több víruskeresővel is átnézzük leadás előtt, és a gyártó cég a sokszorosítás előtt. Ennek ellenére egy nagyon friss kártevő elméletileg feljuthat a lemezre, de mire olvasóinkhoz kerül, már felismerik a védőprogramok.

Jelen esetben egy – ironikus módon – vírusirtóhoz tartozó eszköztárra riasztott a védelem, amelyet a legtöbb kereső nem is értékel kártevőnek. Így elég a telepítés során odafigyelni, hogy ne fogadja el a kéretlen alkalmazást – főleg, hogy már amúgy is van biztonsági csomagja, ezért erre nincs szükség. Győri Ferenc

Változó idők – folytatás

Sajnos számomra, több száz km-re Budapesttől a „rákérdezek, átmegyek egy másik boltba a szomszéd utcában, kerületben” nem megy. Marad a házhoz szállítás, ami mindenképpen kockázatos.

Viszont lenne egy dolog, amiben biztosan tud segíteni. Ez a tápegység. Be quiet! System Power 7 300W tápot javasol (2013. novemberi számunkban – a szerk.), és sok üzletben az összes többi alkatrész elérhető, kivéve ezt. Én mindenképpen hasonlóan csendes és minőségi tápot szeretnék. Ha tudna valami alternatívát javasolni, annak örülnék. Egyébként Ön melyik szaküzlete(ke)t tartja megbízhatónak? Sz. Gyula

A Be quiet! beszerzése valóban nem egyszerű hazánkban, de van azért más, hasonlóan jó tápegység is a boltok polcain. Például a Chieftec egészen jó, főleg a 80+-os példányok. A Fractal Designnak van egy félpasszív hűtésű szériája, ami csak akkor kapcsol ventilátort, ha a tápegység egy bizonyos értéknél jobban melegszik. Nekem egy viszonylag hangos tápegységem volt otthon, amiben kicseréltem a ventilátort egy 1500 forintos, hatékony és csendes modellre – azóta csendes és hatékony és stabil – igaz, a garancia elveszett a matrica elszakítása miatt, úgyhogy új tápegységnél ezt nem javaslom.

Nehéz megmondani, melyik a megbízható bolt, hiszen nem látunk a kulisszák mögé. Az elmúlt években sok kicsi és néhány nagy cég is bedőlt, és derültek ki komoly gondok, csalások is. Jelenleg a Best Byte, az Aqua, Ipon biztosan jók, mert elég nagyok ahhoz, hogy egyik napról a másikra ne húzzák le a rolót. Emellett más boltok is szóba jöhetnek – például a Magicomp már elég régóta üzemel. Erdős Márton

Ingyen Windows

A 2013/10-es számban olvastam a Windows 8 elvitelre című cikket. Kérdésem lenne, hogy ez csak 3 hónapig fog működni? „Az Enterprise kiadás kell, ami a Microsofttól ingyen letölthető és 90 napig használható.” D. Tamás

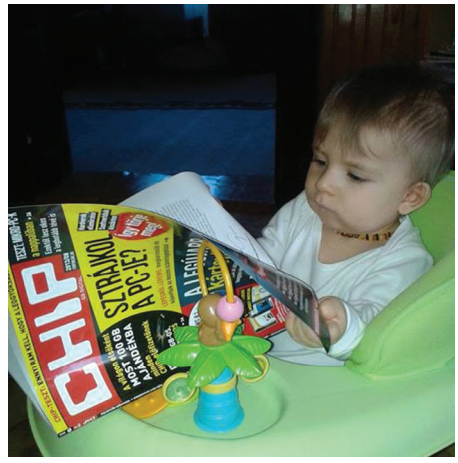
Így igaz, legálisan csak 3 hónapig használható ingyen. Utána meg kellene vásárolni az Enterprise-licencet, amit viszont nem magánfelhasználóknak szánnak. (Persze létezik más megoldás is, de az egyáltalán nem szép dolog.) A jó hír viszont, hogy a 3 hónap nettó, vagyis a Windows az első használattól, az aktiválástól kezdve számítja a 90 napot, nem az USB-re telepítésétől. Győri Ferenc

Nagy testvérek – vitaindító

A decemberi szám olvasása után, gondolom, nem csak bennem merül fel, hogy a mai netet úgy, ahogy van, ki kell dobni, és helyette egy biztonságos, zárt, nem ilyen anarchikus rendszert kellene létrehozni. Az a net mentes kell hogy legyen mindennemű üzleti tevékenységtől, mert az üzletiesedés hozta el azt, aminek a szenynyében taposunk. T. László

Az új CHIP-generáció

A kisfiam 10 hónaposan most olvassa az augusztusi számot K. Péter



GYAKRAN ISMÉTELT KÉRDÉSEK

Hogyan fizethetek elő az újságra?
Írjon levelet az elofizetes@mediacity.hu címre, vagy hívja a 235-1072-es vagy a 225-2398-as számot.

Mit tegyek, ha előfizettem az újságra, de nem érkezett meg?
Írjon levelet az elofizetes@mediacity.hu címre, vagy hívja a 235-1072-es vagy a 225-2398-as számot.

Mit tegyek, ha sérült az újság?
Írjon levelet az elofizetes@mediacity.hu címre, vagy hívja a 235-1072-es vagy a 225-2398-as számot.

Mit tegyek, ha olvashatatlan a DVD-melléklet?
Próbálja ki egy másik konfiguráción is. Ha a lemez a másik PC-n sem működik, küldje vissza a szerkesztőség címére, és kicseréljük. Kérjük, előtte egyeztessen a terjesztési osztállyal a 235-1072-es vagy a 225-2398-as számon.

Mit tegyek, ha nem tudok regisztrálni egy teljes verziós programot a DVD-ről?
Kattintson a DVD-felületen a „Teljes verziók” menüpontra, majd olvassa el a „Telepítési útmutatót”. Ha ez nem segít, akkor írjon levelet a dvdmelleklet@chipmagazin.hu címre.

Hogyan kommentálhatom a cikkeket?
Hozzászólásaikat, véleményüket várjuk a levelezes@chipmagazin.hu címre, vagy a chiponline.hu fórum részén.

Hardveres, illetve szoftveres problémámmal hová fordulhatok?
A levelesladа@chipmagazin.hu címre érkező leveleket szakújságíróink válaszolják meg.

Hogyan léphetek kapcsolatba közvetlenül a szerkesztőkkel?
Szerkesztőink elérhetőségei megtalálhatók a 130. oldalon.

hardver és szoftver, AMELYEKTŐL IDÉN ELBÚCSÚZTUNK

Nem csupa siker és csillogás az IT sem – számtalan technológia, termék, szolgáltatás, sőt, komplett kategória tűnik el. Összegyűjtöttük, mitől búcsúztunk 2013-ban.

ERDŐS MÁRTON

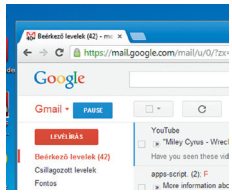
1 FACEBOOK-TELEFON

A Facebook idei nagy dobása a saját, Android-alapú mobil GUI volt, aminek középpontjában természetesen a FB állt. A HTC-t sikerült megnyerni, el is készítette a HTC Firstöt, ám a telefon megbukott, éppúgy, ahogy az alternatív OS-kezelőfelület, a Facebook Home is.

2 WINAMP

A népszerű audio-, majd később médialejátszó sokáig nagy iramban fejlődött, egyre több szolgáltatást kapott, majd megtorpant, és szép lassan lemaradt a többi médialejátszótól. Idén az AOL/Nullsoft úgy határozott, megszünteti a Winampot.

3 ALTAVISTA



Hazánkban soha nem volt túl népszerű, ezért nem is fájó a hiánya. A Yahoo által 2003-ban felvásárolt kereső és portál a web hajnala óta sokak számára a net kiindulópontja volt. Igazából csoda, hogy az elhanyagolt szolgáltatás hogy maradhatott életben 2013-ig.

4 FEATURE-TELEFONOK

A butatelefonok és androidos olcsó készülékek között volt helye a feature, azaz félokos telefonoknak, amelyek mára teljesen eltűntek. A butatelefonok pár ezer forintba kerülnek, és itt tényleg csak az ár számít, 10-15 ezer forintért pedig már érintőkijelzős, androidos készüléket kapunk, ami összehasonlíthatatlanul többet kínál.

5 ADSL

Egykor mindenki ADSL-en érkező széles sávú netkapcsolatra vágyott, ám hazánkban megtorpant ez a technológia, és hamar felülkerekedett a kábelnet. Mára az ADSL sávszélessége is harmatos, és sokan nem is vesződnek a helyhez kötött netkapcsolattal, egyből mobilnetre váltanak.

6 GOOGLE READER

Rengeteg, kevésbé népszerű szolgáltatást szüntetett már meg a Google, de ami ment, azt megtartotta. Ezért érdekes, hogy a webes RSS-gyűjtő Readert miért zárta be mégis. Rengeteg egyéb app és szolgáltatás épült erre, és viszonylag sokan használták. A csalódott felhasználók közül a legtöbben a Feedlynél kötöttek ki.

7 MSN

A Microsoft chatszolgáltatása az elmúlt években sokat fejlődött, továbbá a céges Lync is ezt a platformot használta. Aztán jött a Skype felvásárlása, és megkezdődött az egybeolvasztás. Jelenleg már csak Skype van (ez kezeli MSN-Live-kapcsolatainkat is), ez az alapértelmezett chatkliens a Windows 8.1-ben is.

8 BLACKBERRY

Az egykoron oly népszerű, céges használatra szinte kötelező Blackberry az utóbbi években hibát hibára halmozott, nem tudta tartani a versenyt az Android/iOS-okostelefonokkal sem, így hamar lemorzsolódott. Mára komoly gondok vannak a cégnél, termékeik nem sikeresek, és már a Windows Phone 8 is maga alá gyűrte.

9 FAX

Az analóg telefonvonal ma már önmagában ritkaság, hát még az ezt használó adatátvitel, a fax. A legtöbb cég még kötelességből fenntart egy faxvonalat, de már ezek is kezdenek kihalni – az emberek e-mailben csatolják a PDF-et, nem faxolnak, ami nagyon lassú, rossz minőségű és drága.

10 3D

Idén a gyártók és a vásárlók is elfordultak a 3D-technológiától. Nem elég jók a műszaki megoldások, a filmek sem sokkal élvezetesebbek otthon 3D-ben. Több cég is opcionálissá tette a 3D-t legújabb tévéiben – a vásárlásnál ez már nem fontos.

CHIP KARÁCSONYI

1 ÉVES CHIP MAGAZIN-ELŐFIZETÉS

+ 32 GB-os ADATA USB-kulcs

34 840 Ft helyett most

24 900 forintért

Előfizetőknek

- **28% kedvezmény** (9940 Ft megtakarítás)
- **Garantált ár** (előfizetőknek nincs árváltozás)
- **A magazint ingyenesen az otthonába kézbesítjük**
- **Kézbesítési garancia** (egy lapszám sem marad ki)

ADATA S102 Pro

- 32 GB-os kapacitás
- USB 3.0-s csatlakozás
- Akár 50 MB/s-os sebesség
- USB 1.1-2.0-val kompatibilis
- Hátra rögzíthető kupak
- Alumíniumborítás

Megrendelés

Interneten:
www.chiponline.hu/elofizetes
Telefonon: **+36-40-201-055**
E-mailben: **elofizetes@mediacity.hu**
Postai úton vagy személyesen:
MediaCity Kft., 1053 Budapest, Kecskeméti u. 5.

MEGVÉDJÜK A PC-JÉT, OKOSTELEFONJÁT, TÁBLAGÉPÉT A KÁRTEVŐKTŐL!

Minden CHIP-előfizető egy évig – havonta frissülő kódokkal – ingyenesen használhatja az ESET Smart Securityt, Mobile Securityt, a Kaspersky Antivirus 2014-et és az F-Secure IS 2014*-et! A komplett biztonsági csomagok egyéves licencdíja: 51 ezer Ft – a CHIP előfizetői a teljes összeget megspórolják és több eszköz védelméről is gondoskodhatnak!

(*az F-Secure IS 2014 minden hónapban újratelepítést igényel)

ELŐFIZETÉSI AKCIÓ

1 ÉVES CHIP
MAGAZIN-ELŐFIZETÉS

+ 120 GB-os Samsung SSD

47 740 Ft
helyett most
36 900
forintért

Samsung 840 EVO

- 120 GB-os kapacitás
- SATA3-as csatlakozás
- CHIP-tesztgyőztes modell
- Ingyen letölthető szoftverek
- Olvasási/írási sebesség: 540/410 MB/s

Előfizetőknek

- **23% kedvezmény** (10 840 Ft megtakarítás)
- **Garantált ár** (előfizetőknek nincs árváltozás)
- **A magazint ingyenesen az otthonába kézbesítjük**
- **Kézbesítési garancia** (egy lapszám sem marad ki)

Az akció 2013. december 31-ig
vagy a készlet erejéig, belföldi kézbesítés esetén érvényes!

Adatvédelmi tájékoztatónkat és az Előfizetési Szerződési Feltételeket megtekintheti a www.mediacity.hu/aszf weboldalunkon.

SSD-TIPPEK és -átverések

Az SSD-tuningszoftverek java humbug, semmi érdemlegeset nem csinál. A gyártói programok viszont tényleg hasznosabbak.

ERDŐS MÁRTON

A Samsung és Intel SSD-k nem rosszak, de a szoftveres támogatásuk még egy nyomós érv amellett, hogy ezeket a márkákat válasszuk.

A Solid State Drive-ok elterjedésében jelentős szerepe volt a Windows 7-nek és a modern oprendszereknek. Mivel ezek a tárolók alapvetően máshogy működnek, mint a hagyományos merevlemezek, más bánásmódot is igényelnek az OS részéről. A karbantartásról sem szabad megfeledkezni, máskülönben az oly sokszor hangoztatott bámulatos sebesség hetek alatt könnyedén siralmas vánszorgássá alacsonyodik. A sebesség degradálódása mellett egyesek mind a mai napig aggódnak az SSD-k élettartama miatt is, hiszen egy-egy cella 3000×-es újraírása olyan kevésnek tűnik sokak számára.

Szemfényvesztés

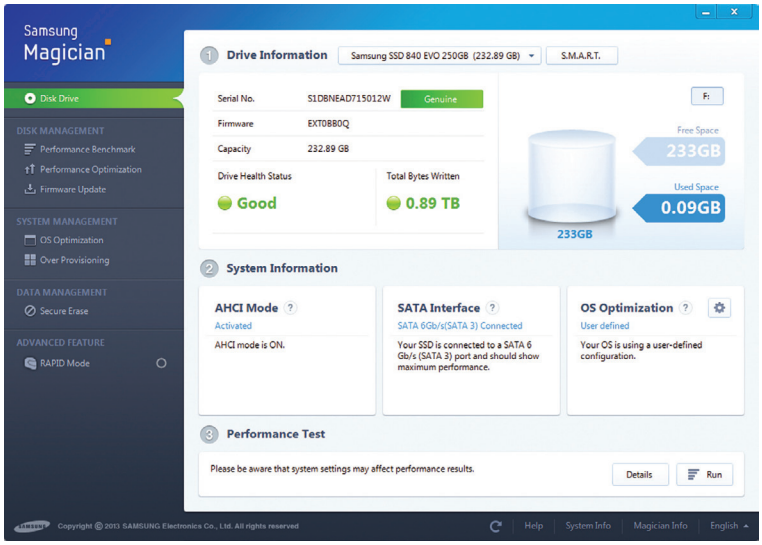
Nem kell sokat keresgélnünk a neten, máris számtalan SSD-tuningoló, -karbantartó csodaprogramot találunk, amelyek a csillagokat is leígérik néhány euróért cserébe: kétszeres gyorsulás, hosszabb élettartam, nagyobb kapacitás és még sorolhatnánk. Jobb, ha ezeket nem hisszük el, hiszen az ilyen, univerzális, minden SSD-hez használható programok nem férnek hozzá az SSD-kbe szerelt egyedi vezérlőkhöz, a firmwareekhez stb. Ehelyett néhány registrytrükköt fújnak fel, melyek valóban fontosak, de korántsem akkora a hatásuk, mint ahogy azt hirdetik.

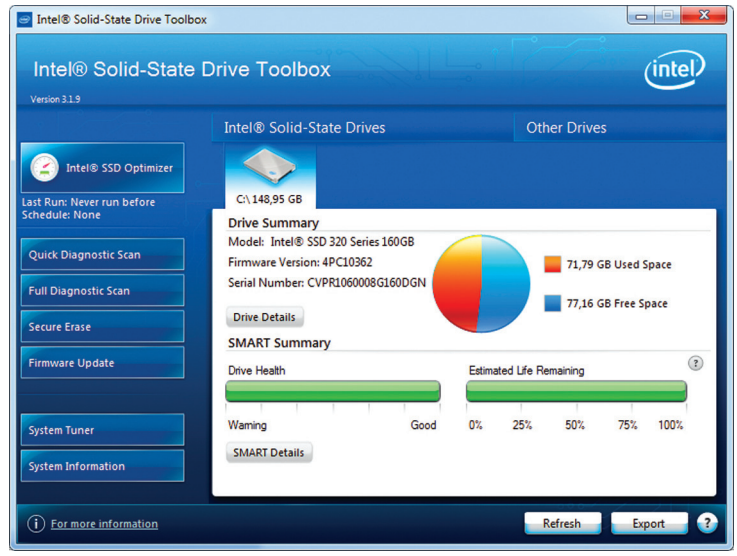
Az SSD-k lelkivilága

Egészen új fogalmakat kell megtanulnunk a Solid State Drive-okkal kapcsolatban, amelyek a hagyományos, mágneses elven működő merevlemezeknél még nem voltak ismertek, mára azonban annál fontosabbakká váltak. Ha szeretnénk a maximális sebességet kihozni SSD-nkből, és szeretnénk mindezt egészen a tároló élettartamának végéig kiélvezni, érdemes néhány dologra jobban odafigyelnünk.

- **Életciklus:** A legtöbbet hangoztatott félelem az SSD-kkel kapcsolatban a rövid életciklus. Egy mai, végfelhasználóknak szánt Solid State Drive-ra általában három év garanciát kapunk. Adattároló esetén azonban csak egy dolog, hogy cserélik az elromlott hardvert, sokkal fontosabb, hogy valóban megbízhatóan tárolja-e személyes adatainkat az adott meghajtó. Az SSD-k flashmemóriachipekbe mentik el adatainkat, melyeknél a cellákat limitált számban lehet újraírni. Ez az általában 1-3 ezer ciklus nem tűnik soknak, de mielőtt pánikolnánk, számoljunk utána. A tárolót az elejétől a végéig szinte soha nem írjuk újra naponta, sőt, a felmérések kimutatták, hogy még intenzív használat mellett sem írunk a rendszermeghajtóra többet 20-50 GB-nál naponta. Ha ezzel számolunk, egy átlagos SSD nemhogy 3 évig, de akár 7-8 vagy 10 évig is nyugodtan használható napi szinten anélkül, hogy elszaporodnának a halott cellák.
- **Halott cellák:** A halott cellák azt jelentik, hogy az adott helyen már nem tudjuk megváltoztatni a beírt 0/1-et. Amikor ez történik egy HDD-n, adatvesztést szenvedünk el, ám egy SSD-cella „beégése" után a cella továbbra is olvasható marad, és adatainkat lementhetjük.
- **Wear Leveling:** Az SSD-vezérlőre felelősségteljes munka hárul, és ezen áll vagy bukik egy SSD élettartama, sebessége, hatékonysága. Például gondoskodnia kell arról, hogy minden memóriacella ugyanannyira legyen leterhelve, így a teljes kapacitás azonos ütemben használódik el.
- **Garbage Collection/TRIM:** Tárolt adat törlésekor a FAT-ban üres cellaként jelenik meg a terület, ám valójában az adat még megtalálható ott. Egy flash-memóriacella írásánál ilyenkor előbb törölni kell a cellát, és csak ezután lehet „beégetni" az új adatot. Ha erre írásnál kell várni, a sebesség kiábrándítóan rossz lesz – még a HDD-nél is lassabb. Éppen ezért az SSD-vezérlő a háttérben ezeket a cellákat kitakarítja, így íráskor már csak az új adat beégetésével kell törődni.
- **Over Provisioning:** A fent említett feladatokhoz az SSD-vezérlőnek némi üres tárhelyre is szüksége van, hogy hatékonyan tudja tenni dolgát, és fenntartható legyen a kezdetekben mért olvasási/írási teljesítmény, valamint az IOPS. Az SSD-k valós kapacitása ezért kisebb, mint a tényleges flashmemória-méret. Néhány SSD-nél magunk állíthatjuk be a lezárolt terület méretét.
- **MLC/TLC:** Az SSD-kben használt 19-20 nm-es flashchipek általában MLC- (Multi Level Cell) felépítésűek, amelyek legalább 3000 újraírást bírnak ki. A Samsung TLC (Triple Level Cell) chipjei kettő helyett három bitet tárolnak cellánként, és 1000-3000× írhatók, ám számítások szerint még így is megbízhatóan használhatók akár 7-8 évig is.
- **Alignment:** Fontos, hogy az SSD formattálásánál, illetve régi tárolónk klónozásánál az SSD-eltolás helyesen legyen. Ha az SSD 4K-s lapjainak kezdete nem esik egybe a rendszer által használt 4K-s címzéssel, felesleges írási, törlési ciklusokat kell beiktatni, ami jelentősen csökkenti az SSD teljesítményét és élettartamát egy-

Az Intel SSD Toolbox elvégzi az operációs rendszer ésszerű optimalizálását, kezeli a SMART-adatokat, meghatározza az SSD várható élettartamát, frissíti a firmware-t, TRIM-eli a drive-ot, és ha kell, biztonságos törlést is végez bármelyik Intel SSD-n





A Samsung SSD Magician szoftverének nincsen párja. Az optimalizálás, firmware-frissítés és karbantartás mellett EVO SSD-knél extraként a Rapid módot is aktiválhatjuk, ami látványosan gyorsítja az adatátvitelt

aránt. Az ellenőrzéshez indítsuk a DVD-ről az AS SSD-t, ahol a bal felső sarokban zöld OK-t kell látnunk. Ha itt BAD-et látunk, újra kell particionálni a tárolót.

Samsung: TurboWrite és Rapid

Ugyan mágusnak nevezi a Samsung saját SSD-programját, de ezúttal nem csak szemfényvesztésről van szó. Az SSD Magiciannel a rengeteg hasznos opción felül a kényelmes kezelőfelületen tesztelhetjük, hogy mire képes például az EVO-knál megjelent új szolgáltatás, a TurboWrite. Ez az okos trükk az írási sebesség látványos növelésére képes. Ilyenkor a NAND flash chipek egy része (120 GB esetén 3 GB-nyi) SLC-memóriaként viselkedik, vagyis egy buffert képez a vezérlő a TLC NAND flash chipek és a rendszer között. Amíg a buffer kapacitása tart, nagyon jó írási teljesítményt kapunk. Ha ezalatt végez az írás, a háttérben megtörténik az adatok kiírása a tényleges tárhelyre (ez is nagyon gyors, hiszen igazából csak chipen belüli adatmozgatásról van szó).

A RAPID ennél is ötletesebb. A Real-time Accelerated Processing of I/O Data lényege, hogy a Windows alá egy átteresztő (filter) drivert telepít az SSD Magician. Ez a driver a „forrónak" ítélt, főként kisméretű adatot nem az SSD-re, hanem előbb a rendszermemóriába menti, és innen szolgáltatja az OS-nek. Az eredmény változatlan olvasási és bámulatosan nagy írási sebesség.

Nem csupán ezen két extra, hanem a kezelőfelület és az egyéb funkciók miatt is egyértelműen a Samsung adja a legjobb gyári szoftvert (ingyen) minden SSD-tárolójához.

Intel SSD Toolbox

Két gyártóról mondható el mindössze, hogy megfelelően felszerelt, könnyen kezelhető, de hatékony szoftvert ad ingyenesen minden SSD-jéhez. Az Intel SSD Toolbox közel olyan jó, mint a Samsung mágusa. Az SSD Toolbox a firmware-frissítés mellett gondoskodik az oprendszer optimalizálásáról, kezeli a SMART-adatokat, diagnosztikai rutint futtat SSD-nken, biztonságosan törli azt, sőt, az Intel SSD Optimizer azonnali Garbage Collectiont/TRIM-et is végez mindössze egyetlen kattintásunkra.

Az SSD Toolbox használata pofonegyszerű, a feliratok és ábrák magukért beszélnek, extraként pedig az SSD várható élettartamát is képes meghatározni a program az E9-es SMART-adat alapján (Media Wearout Indicator). Ha firmware-frissítésre kerül a sor, a program minden feladatot automatikusan elvégez helyettünk.

ÍGY ÚSSZUK MEG A PROGRAMVÁSÁRLÁST

Az univerzális, kifejezetten SSD-hez készült segédprogramok egyszerű, ingyenes programokban is elérhető funkciókkal próbálják meggyőzni a felhasználókat. A CHIP-tippek mind megtalálhatók a DVD-n, és minden adattárolóval működnek.

SMART: Kiolvassák a meghajtó SMART-adatait, amelyekből rengeteg hasznos információ nyerhető ki. Erre minden program képes, rengeteg ingyenes is.
CHIP-TIPP: CrystalDiskInfo, AIDA64

Secure Erase: Biztonságos törlés. Ilyenkor többszörösen felülír a program minden cellát, így garantálható, hogy nem lehet visszanyerni semmilyen információt a meghajtóról. Egy átlagfelhasználó ilyet eladás előtt, vagyis kb. 3 évente, ha használ.
CHIP-TIPP: Darik's Boot And Nuke

TRIM-ellenőrzés: A Windows 7 és a 8/8.1 100%-osan támogatja az SSD-ket, sőt felismeri azokat, és ennek megfelelő beállításokat aktivál. A legfontosabb mind közül a TRIM, amely a háttérben elvégzi a letörölt fájlok után hátramaradt cellák végleges kiürítését. Ez az írási teljesítmény maximalizálása miatt fontos. Az ingyenes programok csak ellenőrizni tudják, hogy aktív-e ez a szolgáltatás, és csak 1-2 képes arra, hogy manuálisan utasítsa a rendszert a TRIM elvégzésére.
CHIP-TIPP: Parancssor: *fsutil behavior query DisableDeleteNotify* – ahol a 0 visszatérő érték jelenti, hogy a szolgáltatás aktív. Hasonlóan hasznos és még kényelmesebb a TRIMcheck (DVD-nken).

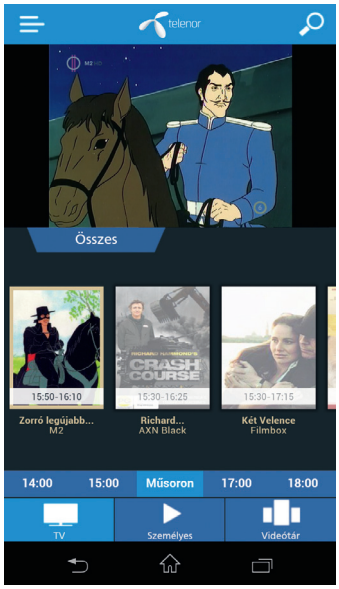
OS-tuning: A Windowsok optimalizálása alatt leginkább registrymódosításokat értsünk, amelyeket mi is könnyedén elvégezhetünk, ráadásul nem mindegyik javítja bizonyítottan az SSD teljesítményét. A *Töredezettségmentesítést* ki kell kapcsolni, ez nem kérdés, de ezt automatikusan elvégzi a Windows 7/8, erre nem kell külön program. Sok program lekapcsolja a fájlindexelést, a virtuális memóriát, sőt, néhány még a rendszervisszaállítási pontokat is. A *Prefetch/Superfetch* lekapcsolása Windows Vista és 7 alatt szükséges, ám Windows 8/8.1-nél már igenis hasznos, SSD-re optimalizált.
CHIP-TIPP: Ellenőrizzük a Windowsban, hogy valóban le van tiltva a töredezettségmentesítés az SSD-n, csökkentsük 2 GB-ra a lapozófájl méretét, a Windows 7 Szolgáltatásoknál pedig tiltsuk le az *Előtöltést*.

Sebességmérés: Az SSD-knél könnyen kibukik, ha valami nincsen rendben: elég, ha lefuttatunk valamilyen adatátviteli tesztet. Ha az eredmények jelentősen eltérnek a gyári adatoktól, gyanakodhatunk, hogy valami gond van. Néhány program beépítetten tartalmaz tesztelőmodult, de abban már nem lehetünk biztosak, hogy mennyire megbízható és valós eredményeket kapunk.
CHIP-TIPP: CrystalDiskMark, ATTO Disk Benchmark, AS SSD, IoMeter, PCMark Disk Performance – mind megbízható SSD- és háttértártesztelő programok.

Rendszerátttelepítés: A legtöbb gyártó azért arra gondol, hogy a HDD-ről futó rendszert a vásárló egyszerűen áttelepíthesse új SSD-jére. Ehhez az Intel és a Samsung ingyenes klónozószoftvert biztosít, más gyártóknál pedig opcionálisan kérhető ilyen csomag is.
CHIP-TIPP: A Minitool Partition Wizard Home Edition ingyenes, könnyen használható és támogatja az SSD-ket is.

Tévészolgáltató lett a Telenor

A MyTV az egész cégcsoporton belül egy pilot, amelynek indításával a Telenor elméletben egy csapásra az ország legnagyobb tévészolgáltatója lett.



Televíziós streamingszolgáltatást indított MyTV néven a Telenor. A platform három csomagban 14 tévécsatorna élő műsorát kínálja, továbbá egyes csatornák mellé catch-up funkciót is kapunk, valamint hozzáférést a videokölcsönzőhöz. A MyTV egyelőre csak számítógépeken és Android OS-t futtató telefonokon érhető el, de hamarosan lesz iOS, valamint Windows Phone alatt futó változat is, később pedig akár okostévékre is beköltözhet a Telenor. A szolgáltatás 2014. február 28-ig ingyenes; nem kell fizetni a csomagokért, ráadásul a Telenor elengedi azt az adatforgalmi díjat is, amely akkor jelentkezik, ha a MyTV-t okostelefonnal vagy 3G-s táblagéppel használjuk. A Telenornak jelenleg nagyjából 3,5 millió ügyfele van, vagyis a vállalat rögtön az ország legnagyobb tévészolgáltatója is lett, bár ez nyilván csak elmélet, mert valószínűleg ennél jóval kevesebben fogják kipróbálni a mobil tévézést.

A televíziós csatornákat a szolgáltató három csomagba osztotta be. A Fedezd fel! fantázianevű a fizetős szolgáltatás indítása után is ingyenes marad; ebben található az AXN, a Duna, a Duna World, az M1, az M2 és a Story 5 műsora. A Családi csomagban az AXN White, a Fashion Box, a Filmbox Arthouse és a Story 4 szerepel, a Film csomagban pedig az AXN Black, a Filmbox, a Filmbox Extra és a Sundance műsorait található. A két tematikus csomag ára 1500 forint lesz havonta, amiben nincsenek benne az adatforgalmi díjak – azt viszont egyelőre nem lehet tudni, hogy milyen kedvezményes konstrukcióval áll elő a Telenor, a kínálatot a tesztidőszak tapasztalatai alapján határozza majd meg a vállalat.

A csatornák nagyobb részéhez catch-up TV funkció is tartozik, így a rajtuk futó műsorok az előadást követően 3-7 napig még elérhetők a videotárból. A Telenor egyébként szeretné a választékot bővíteni, és idővel talán a kereskedelmi adók is bekerülhetnek a válogatásba.

A MyTV-t regisztráció után valamennyi előfizető igénybe veheti: bővebb információ és szolgáltatásigénylés a *telenor.hu/mytv* weboldalon található.

Új USB érkezik

Az USB szabványt fejlesztő USB Implementer Forum megkezdte egy új, C típusú csatlakozó kifejlesztését. A testület célja egy olyan „dugasz", amely a kor követelményeinek megfelel. Sajnos az átmenet nem lesz zökkenőmentes, mert az új csatlakozó csak adapterrel lesz lesz kompatibilis a meglévőkkel, idővel azonban a C típus lesz az általánosan elfogadott. Előnye, hogy abszolút univerzális szabvány, így a gyártók minden eszközön ezt használják majd. Méretben sokkal kisebb lesz, így táblagépeknél és telefonoknál sem fog kihívást jelenteni a beépítése. További előny, hogy nem fog számítani sem a kábel iránya, sem az, hogy a csatlakozót hogyan dugjuk be. A C csatlakozó az USB 3.1-es szabvány kiegészítéseként készül (az USB 3.1-gyel bővebben a 106. oldalon foglalkozunk), és 2014 közepétől már elérhető lesz.

SMS-sel újraindíthatók a Google telefonok

Egy dán rendszergazda érdekes biztonsági rést fedezett fel néhány androidos telefonnál: meghatározott tartalmú SMS elküldésével a készülékeket újra lehet indítani. A hibára egy romániai konferencián derült fény, ahogyan arra is, hogy a probléma az Android 4.x-et futtató Google Nexus, Nexus 4 és Nexus 5 telefonokat biztosan érinti. Egyelőre nem lehet tudni pontosan, hogy mi a jelenség oka, így az sem ismert, hogy a biztonsági rés érint-e más készülékeket is – egy rögtönzött vizsgálat alapján a szakember arra a következtetésre jutott, hogy nem, de ezt egyelőre nem lehet teljes bizonyossággal kizárni. Szerencsére attól nem kell tartanunk, hogy ismerősök megviccelnek majd, ugyanis a telefonok újraindításához arra van szükség, hogy Class 0 vagy Flash SMS-ből rövid idő alatt több tucat is érkezzen a készülékekre – a poén így meglehetősen drága lenne. Ráadásul a telefonok akkor indulnak csak újra, ha az üzeneteket nem töröljük ki. A hiba kellemetlen, de nem végzetes: a telefonokon az adatok nem sérülnek, és újraindítás után a mobilt is lehet használni. Aki ennek ellenére paranoiás, az könnyen védekezhet egy olyan appal, amely limitálja az egységnyi idő alatt fogadható üzenetek számát.

3%

LEHET JÖVŐRE AZ UHD FELBONTÁSÚ TÉVÉK RÉSZESEDÉSE A TELJES PIACRA VETÍTVE.

RÖVIDEN

ÖNJÁRÓ VOLVO

A Google után a svéd autógyártó is olyan technológiával fog kísérletezni, amely lehetővé teszi a gépjárművek számára a sofőr nélküli közlekedést.
A Volvo a fejlesztéseket jövőre kezdi, és a tervek szerint a mérnökök három év alatt jutnak majd el arra a szintre, amely lehetővé teszi az utcai tesztelést. A Drive Me projekt célja a biztonság javítása: a svéd márka azt szeretné elérni, hogy 2020-ban már ne legyen olyan, halálos sérüléssel járó közúti baleset, amelyben Volvo gépjármű is érintett.

2,1 MILLIÓ PS4 FOGYOTT

A Sony közölte, hogy december 1-ig 2,1 milliót értékesített legújabb játékkonzoljából, a PS4-ből. A szám érdekességét az adja, hogy a konzol európai forgalmazása november 29-én kezdődött meg (ekkortól a PS4 már 32 országban volt elérhető). A PS4-et a gyártó júniusban jelentette be, forgalmazása pedig november 15-én kezdődött meg – ekkor még csak az USA-ban és Kanadában lehetett kapni, de így is 1 millió fogyott belőle 24 óra alatt.
A Sony közleménye szerint a PS4 európai startja az eddigi legjobb volt – de konkrét számokat nem sikerült megtudnunk.

OLCSÓ GALAXY NOTE KÉSZÜL

Egyes pletykák szerint a Samsung jövőre, a Mobile World Congress 2014-en bemutathat egy új Note készüléket, amely Galaxy Note 3 Lite névre hallgat majd. Az eszköznek 5,5-5,7 colos IPS-kijelzője lehet, kamerája pedig 8 MP-es képek készítésére lesz majd alkalmas. Azt egyelőre nem tudni, hogy a Note 3-hoz képest a főbb hardverek hogyan alakulnak majd. A Note 3 jelenleg a csúcsot képviseli, de nehéz elképzelni, hogy egy Lite nevű változatba is négymagos rendszerchip kerüljön, így valószínűleg be kell majd érnünk kétmagos CPU-val.

A 4K miatt fejleszt a YouTube

A világ legnagyobb videomegosztóján már most is szép számmal akad 4K tartalom, azonban az biztos, hogy a jelenleg használt H.264 kodek rövid távon sem lesz képes kiszolgálni a platformot, ha a felhasználók áttérnek a 4K-s filmek feltöltésére. (A YouTube-ra percenként már most is közel százórányi videó érkezik, elképzelni is nehéz, hogy a Google infrastruktúrája hogyan birkózik meg az iszonyatos adatmennyiséggel.)

A H.264 segítségével tárolt 4K felbontású anyagok tárhelyigénye nagyjából négyszeres, így világos, hogy a Google-nak hatékonyabb kodek után kell(ett) néznie. Mivel a YouTube már jó ideje Google-tulajdon, sokak számára talán az sem különösebb meglepetés, hogy a 4K-s filmek tárolására a Google nem a HEVC kodeket, hanem a házon belül fejlesztett VP9-et használja majd. Ez a kodek a VP8-ra építkezik, amelyet a Google 2010-ben kezdett el fejleszteni, és eredetileg a H.264 ellen „ment" volna, de végül sosem terjedt el igazán.

Csődbe ment az OCZ

Hónapok óta sejteni lehet, hogy baj van: az OCZ vezetése november végén bedobta a törülközőt és csődvédelmet kért. Az OCZ gyenge szereplése annak fényében nem meglepő, hogy a gyártó sorozatban tette közzé negatívba hajló negyedéves üzleti jelentéseit, de mégis sokkoló, hogy egy patinás márka, még ha csak 11 évet is élt meg, egyik napról a másikra eltűnhet. Az OCZ-t már egy ideje szerette volna megszerezni magának a Toshiba, a csődvédelem alá került cégre pedig gyorsan le is csapott: a japán vállalat 35 millió dollárt fizet, valamint garanciát vállalt arra, hogy az ügylet lezártáig finanszírozza az OCZ működését. Így végső soron mindenki jól jár: a japán gyártó rengeteg, az SSD-piacon fontos technológiához jut hozzá, az OCZ talán ki tudja fizetni azokat a hiteleket, amelyek az elmúlt időszakban a működését biztosították, és a felvásárlásnak a dolgozók is örülhetnek, mert így a munkahelyük valószínűleg megmarad.

Hatalmas esés előtt a PC-piac

Az IDC legfrissebb előrejelzése szerint a PC-piac idén minden eddiginél jobban zsugorodik majd, a piackutató két számjegyű, 10,1 százalékos szűkülést prognosztizál. Talán nem túl meglepő, de az idei év lesz az egyik leggyengébben teljesítő. Az IDC szerint a problémát leginkább az jelenti, hogy a felhasználóknak nincs igazán indíttatásuk, hogy a meglévő gépeket le kellene cserélni. Ennek fényében azért az elgondolkodtató, hogy 2014-re csupán 3,8 százalékos zsugorodást jelez előre a vállalat, 2015-ben pedig kismértékű növekedésre számít. Hogy a nyers számokat is megnézzük: idén 300 milliónál kicsivel több számítógépet adhatnak el a gyártók, szinte pontosan annyit, mint amennyit 2008-ban, a válságot megelőző legutolsó évben.

Az IDC egyébként arra számít, hogy a közeljövőben továbbra is a PC marad a felhasználók elsődleges eszköze, ha internetezésről vagy tartalomfogyasztásról van szó, ez viszont mégsem fog jelentős piacbővülést generálni, mert arra, amire egy átlagfelhasználó használja a gépét, egy 5-6 éves konfiguráció is kiválóan alkalmas.

UHD-re vált a Dell is

A gyártók reményei szerint a tévéknél idővel egyre népszerűbb lesz az UHD felbontás, az informatikában azonban már most is az – legalábbis bizonyos felhasználói réteg számára. Elsősorban természetesen azokra a tervezőkre, illetve digitalizálással, filmfeldolgozással foglalkozókra kell gondolni, akiknek nemcsak papíron, hanem a való életben is hasznos lehet, ha 2 helyett összesen 8 MP-nyi területen tudják a virtuális asztalukat „szétteríteni". A Dell számukra készítette el UHD felbontású monitorait, amelyekből egy 32 és egy 24 colos változat is elérhető már. Mindkét termék IPS-panellel szerelt, és egyaránt 3840×2160 képpontos felbontást kínálnak. A szegmensben elvárás a jó színtérlefedettség és a színhelyesség is, aminek a megjelenítők meg is felelnek: az Adobe RGB-tartomány 99 százalékát lefedni képes monitorok úgy kerülnek ki a gyárból, hogy az átlagos deltaE-értékük 2 alatti.

A monitorok talpa emelhetőséget és pivot helyzetet is biztosít. A számítógép és a kijelzők közötti kapcsolat HDMI vagy DisplayPort-csatlakozón keresztül történhet, egyéb perifériákat pedig az USB hubra csatlakoztathatunk.

OKOSÓRÁK: az időmérés jövője

A csuklónkon hordható intelligens órák pár éven belül leválthatják az okostelefonokat – ma viszont még a legjobb esetben is csak különleges kiegészítők lehetnek.

CHRISTOPH SACKMAN/ROSTA GÁBOR

Sok filmrajongó álma a titkos ügynökök és szuperhősök karján található mindent tudó óra, amellyel segítséget kérhettek a központtól, magukhoz rendelhették szuperképességű autójukat, tanulmányozhatták az ellenség bázisának alaprajzát, és továbbíthatták saját koordinátáikat is. Nagyjából erre képesek a mai okosórák is, amelyektől a szakértők azt várják, hogy pár éven belül az okostelefonokat is kiszorítják majd a piacról. Sajnos a kínálat egyelőre szegényes, a nagyobb gyártók modelljei pedig elég ormótlanok és drágák. A legjobb ajánlat jelenleg a Pebble, amely körülbelül 40 ezer forintba kerül – ráadásul alig nagyobb egy hagyományos karóránál. Jövőre azonban robbanás várható a piacon, alig van ugyanis olyan cég, amely ne készülne ilyen termékkel megjelenni. A várható funkciók mintha a Star Trekből érkeztek volna: hangvezérlés, egészségi állapotunk ellenőrzése és a felhasználó azonosítása egyaránt a szolgáltatások része lehet. „Ez egy több milliárd dolláros piac", véli az Acer okosórákért felelős részlegének vezetője, ST Liew.

A mai órák mögött álló ötlet egyszerű: okostelefonunk úgyis mindig velünk van, és a nap során számtalanszor kell előkapnunk, hogy megnézzük, érkezett-e e-mail, SMS, vagy éppen csak ellenőrizzük a pontos időt. Ezeknek a mozdulatoknak a nagy része teljesen felesleges, ráadásul sok esetben kényelmetlen, vagy akár udvariatlanság is, ha állandóan a mobilt piszkáljuk az asztal alatt.

Társasági eszköz

Egy karóra sok esetben nemcsak az időt mutatja, hanem státusszimbólum is, így az okosórák tervezőinek nem elég a számítástechnikai igényeket figyelembe venni. Szerencsére túl sokat nem is várunk egyelőre ezek-

A Pebble energiatakarékos kijelzőjéről szöveges információkat, a hívó nevét és sok más információt is leolvashatunk

Pebble Smartwatch

SMS-ek, chatek, e-mailek, hívások, közösségi oldalak, naptárbejegyzések kiírása, gesztusirányítás, alkalmazások

TÁJÉKOZTATÓ ÁR: kb. 40 000 forint
KOMPATIBILITÁS: Android 2.3.3+, iOS 5+

+ Kis méret, sok hasznos funkció, kényelmes, vízálló, egyhetes üzemidő
– Monokróm kijelző, nem érintőképernyős, nehézkesebb használat

Az éles AMOLED-kijelzőről még az időjárást is leolvashatjuk, a beépített mikrofonnal pedig hangos jegyzeteket készíthetünk és telefonálhatunk is

Samsung Galaxy Gear

Színes kijelző, kamera: 1,9 Mpixel, telefonos funkciók, hangos jegyzetek, időjárás, androidos appok

TÁJÉKOZTATÓ ÁR: kb. 100 000 forint
KOMPATIBILITÁS: Samsung telefonok Android 4.3-mal

+ Fényképezőgép 1,9 Mpixeles érzékelővel, a mikrofon segítségével hangutasításokkal is vezérelhető a rendszer
– Csapnivaló üzemidő, az óra jelenleg kizárólag felső kategóriás Samsung telefonokkal működik

től az eszközöktől, hiszen nem tesznek mást, mint kijelzik a telefonról Bluetooth-kapcsolaton keresztül érkező üzeneteket. Ehhez pedig nincs szükség sem több gigahertzes processzorra, sem különleges kijelzőre vagy technológiára. A Kickstarter közösségi finanszírozással foglalkozó oldalról származó Pebble-re a fejlesztőknek 10 millió dollárt sikerült összegyűjteni, és ez a végül 150 dollárért piacra dobott óra nem is tud többet az előbb leírtaknál – cserébe pedig külsőre nem sokban különbözik egy hagyományos karórától. A Samsung Galaxy Gear ezzel szemben 100 ezer forintba kerül, és sokkal többet tud, például rendelkezik mikrofonnal és hangszóróval, így telefonálhatunk is vele, kamerájával filmeket rögzíthetünk, beépített processzora pedig 800 MHz-es sebességgel dolgozik. Mindezért cserébe a nagyobb mérettel, az 1-2 napos üzemidővel és az ormótlan dizájnnal fizetünk. „Az ilyen drága modellek a karácsonyi szezon után kikopnak majd az üzletek polcairól", mondja Annette Zimmermann, a Gartner elemzője. Jóslatát az okosórák idei eladási számaival támasztja alá. Ezek egyik oka, hogy telefon nélkül ezek a drága és nagy eszközök szinte nem tudnak semmit, üzemidejük pedig sok esetben csapnivaló, a Samsung Galaxy Gear például jó esetben 2 napig működik egyetlen feltöltéssel, de a Pebble sem húzza egy hétnél tovább.

Az okostelefonok halála

„Valamilyen speciális képesség nélkül az okosóra csak egy múló divat lesz", jelentette ki Peter Chou, a HTC alapítója és ügyvezetője. Ugyanígy látja Zimmermann is: „Alapvető fontosságú, hogy egy okosóra önmagában is működőképes legyen, ne csak akkor, ha összekapcsoljuk a telefonnal." Tisztában vannak ezzel a gyártók is, és ha az eddig történtekre alapozhatunk, ismét az Apple lehet az a cég, amely az első igazán sikeres terméket piacra dobja majd. Az iPhone 5S-ben már külön koprocesszor foglalkozik az érzékelők adatainak feldolgozásával, ám ennek képességeit a telefonban még nem igazán használják ki. Ez az M7 processzor bekerülhet az „iWatchba" is, ez pedig Zimmermann szerint nagyon kívánatossá teheti az órát az egészséggel, sporttal foglalkozó alkalmazások fejlesztői számára. Ennek oka, hogy csuklónk ideális hely a biometrikus adatok, így például a pulzus, a testhőmérséklet, valamint a különféle mozdulatokkal kapcsolatos információk begyűjtésére.

A Google esetében a telefonokról ismerős Google Now szolgáltatás lehet az óra funkcionalitásának középpontjában. Ennek segítségével a készülék ajánlhat majd nekünk közeli éttermet, figyelmeztethet a következő találkozónk időpontjára, és rögtön az ideális útvonal megtalálásában is segíthet nekünk. Mozgásérzékelők segítségével a gesztusokkal történő irányítás is megvalósítható, így például egy levegőbe rajzolt kérdőjellel információkat kapunk a közelünkben található érdekes helyekről. A Nokia és az LG a hardvert is alaposan továbbgondolta: a finnek egyik koncepciójában a készülék inkább karkötőre hasonlít, és összesen hat kijelzőből áll, amelyeken az adatok a felhasználó igényeinek megfelelően oszthatóak szét. A prototípus egyelőre nem túl kényelmes, de a megoldás akkor is érdekes. Az LG a Qualcomm által kifejlesztett energiatakarékos, háttérvilágítás nélküli Mirasol kijelzőkben bízik, amelyek nagy felbontásukkal ideális választást jelentenek a kisméretű, de éles képernyők számára.

A vásárló döntését azonban nemcsak a hardver és a szoftver, hanem a dizájn is befolyásolja majd. Mivel óránkat divatcikként is viseljük, ez egyes esetekben alapvető fontosságú is lehet. Zimmermann arra is felhívja a figyelmet, hogy „el kell magyaráznunk a vásárlóknak, hogy mire lehet egy ilyen készüléket használni". A Samsung már felismerte a marketing fontosságát, a Galaxy Gear reklámjában ugyanis az elmúlt 50 év mozifilmjeiből összeválogatott jelenetekkel illusztrálják az okosórák képességeit. A Gartner szakértőjének becslése szerint azért az áttörésre még várnunk kell: 2017-re csak a felhasználók egy százaléka fogja lecserélni telefonját karórára.

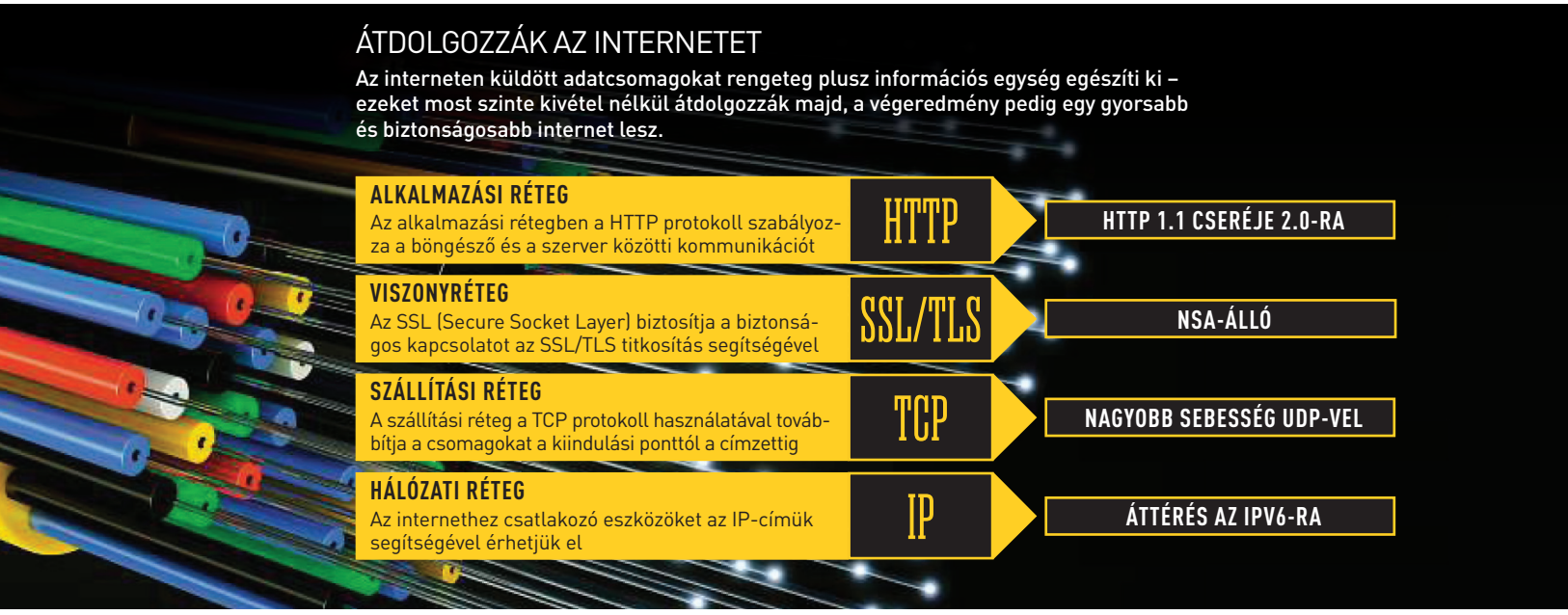
Sony SmartWatch 2

Vízálló készülékház, NFC, több mint 100 alkalmazás, hírek és közösségi oldalakról érkező frissítések kijelzése
TÁJÉKOZTATÓ ÁR: 40 000 forint
KOMPATIBILITÁS: Android 4.0+

+ Viszonylag gazdag programkínálat, transzreflektív kijelző, cserélhető szíj

– Átlagos használat mellett csak 3-4 napos üzemidő, fix óraképek

A Sony SmartWatch már a második generációnál tart, így nem meglepő, hogy a Play Áruházban többféle alkalmazást is találunk hozzá a Twittertől, a Facebooktól vagy éppen az Endomondótól



AZ INTERNET jövője

Jövőre a HTTP 2.0-nak köszönhetően egy gyorsabb és biztonságosabb internetet használhatunk – amennyiben az NSA is segít.

MARKUS MANDAU/ROSTA GÁBOR

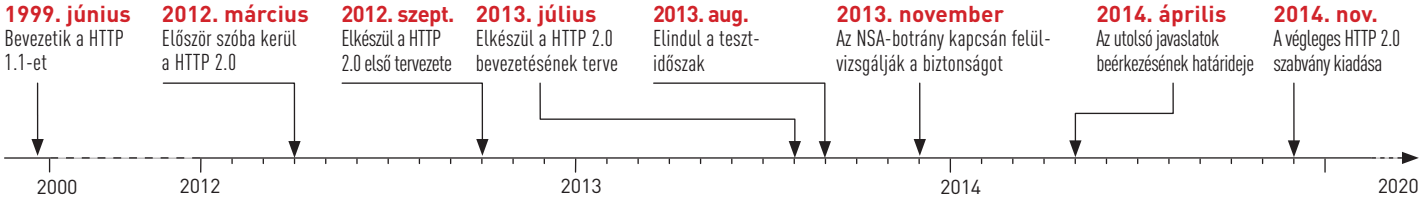
Az elégedettség elég szubjektív érzés – különösen, ami az internetet illeti. Nem véletlen, hogy egyre többen hajlandóak egyre többet fizetni azért, hogy a lehető legnagyobb sávszélességgel kapcsolódjanak a világhálóhoz – miközben a 100 Mbps feletti adatátvitelnek a weblapoknál már nem sok értelme van. Sokak számára jelent csalódást, amikor szembesülnek azzal, hogy az oldalak nem töltődnek be gyorsabban 240 Mbps-on, mint 25-ön, és az egyre nagyobb teljesítményű hardverek sem tudnak segíteni ezen, amíg a szerverek és a kliensek közötti kommunikációt szabályzó elavult webes protokollok visszafogják az adatok áramlását.

Ennek oka, hogy ezek az eljárások még az internet korai szakaszában készültek, arra, hogy egyszerű HTML-oldalakat és pár hozzájuk tartozó egyszerűbb grafikát jelenítsenek meg. Az azóta eltelt időben viszont a világháló már messze túllépett ezen: egy modern weboldal több száz sornyi programkódot, nagy felbontású képeket, videókat és persze rengeteg, más szerverről betöltendő egyéb elemet is tartalmaz, a felhasználó és a webszerver közötti folyamatos interakció pedig állandó adatforgalmat és sokszor a személyi adatokat védő titkosítást is szükségessé tesz.

A legjobb példa minderre a HTTP, a szerverek és a böngésző közötti kommunikációt szabályozó alapvető protokoll. A jelenleg használatos 1.1-es verzió 1999-ből származik, és azóta csak minimális változtatások történtek rajta, az alapvető problémákon nem javítottak (lásd táblázatunkat jobbra fent). Ezért ez a protokoll nem tudja kihasználni a modern

A HTTP 2.0 BEVEZETÉSE

Alig 15 év elteltével az Internet Engineering Task Force (IETF) is úgy érezte, hogy eljött a HTTP megújításának ideje. A szabvány 2.0-s verziójának véglegesítését 2014 végére tervezik, ez után már csak át kell állni rá.



A HTTP 1.1 ÉS 2.0 ÖSSZEHASONLÍTÁSA

Bár az új szabvány visszafelé kompatibilis az előzővel, sokkal újabb technológiákon alapul. Az Edward Snowdenhez köthető botrány hatására alapjaiban dolgozták át a biztonsági eljárásokat is.

	HTTP 1.1	HTTP 2.0
TITKOSÍTÁS (HTTPS)	opcionális	kötelező (tervek szerint)
TITKOSÍTÁSI ELJÁRÁSOK	feltört módszerek (RC4, Dual_EC_DRBG)	új, biztonságos eljárások (pl. PFS)
TITKOSÍTÁS MINŐSÉGE	szerver határozza meg	a kliens határozza meg (tervek szerint)
FEJLÉC TÖMÖRÍTÉSE	–	•
MULTIPLEXING (TÖBB FELADAT PÁRHUZAMOS FELDOLGOZÁSA)	–	•
TELJES DUPLEX (EGY IDŐBEN KÉTIRÁNYÚ ADATTOVÁBBÍTÁS)	–	•
ADATCSOMAGOK PRIORIZÁLÁSA	–	•
PUSH ÜZENETEK A SZERVERRŐL	–	•
EGY OLDALHOZ TARTOZÓ KAPCSOLATOK SZÁMA	sok	egy

•Igen –Nem

„Az egyetlen megbízható megoldást az erős titkosítás jelenti"

EDWARD SNOWDEN, az NSA volt munkatársának válasza arra a kérdése, hogy miként óvhatjuk meg magunkat az interneten a megfigyeléstől

széles sávú kapcsolatok nyújtotta lehetőségeket, ráadásul a hasznos adatok mellett átküldésre kerülő egyéb információ (az úgynevezett overhead) mérete is nagy. Nem csoda, hogy az IETF (Internet Engineering Task Force), a web műszaki fejlesztéséért felelős szervezet már 2012 óta dolgozik a protokoll új verzióján. A megjelenést 2014 végére ígérik, az első tervezetet pedig már idén júliusban közkincsé tették – augusztus óta pedig már tesztelik is az új eljárásokat.

Egymással versengő ötletek

Tavaly a Google és a Microsoft is saját javaslatokkal járult hozzá a HTTP 2.0 kidolgozásához. Az előbbiek az SPDY (mint Speedy), az utóbbiak a HTTP Speed+Mobility névvel látták el egymással versengő szabványukat. Természetesen mindkét eljárás korrigálja a HTTP 1.1 lassúságát, de fontos különbség, hogy az SPDY kötelezővé tette volna az adatfolyam teljes titkosítását. Az IETF végül ugyan az SPDY-t fogadta el, mint a HTTP 2.0 alapját, de éppen ezt a kötelező titkosítást kiemelte a leírásból, indoklásuk szerint azért, mert a mobil eszközök esetében az ehhez szükséges számítási kapacitás nem minden esetben biztosítható, ráadásul a nagyobb teljesítményigény csökkentené az üzemidőt is. További problémát jelent, hogy a titkosítást a szerveroldalon lehetővé tevő tanúsítvány beszerzése további anyagi terhet jelent, amit a kisebb weboldalak üzemeltetői (akik tipikusan magánszemélyek) nem szívesen fizetnének meg.

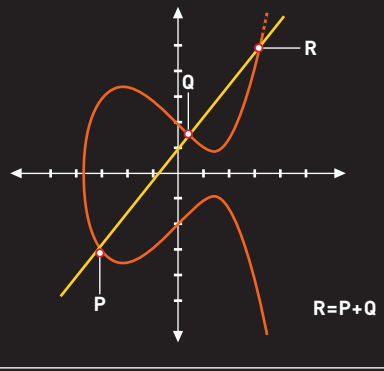
A HTTP 2.0 útja egészen addig tűnt simának, amíg Edward Snowden fel nem tűnt a színen. A szeptember folyamán nyilvánosságra került információk világossá tették, hogy az amerikai Nemzetbiztonsági Hivatal, az NSA képes a titkosított HTTP-forgalmat is megfigyelni – ahogy egyes biztonsági szakértők fogalmaztak, lehallgatták az egész internetet. Ekkor kerültek reflektorfénybe a HTTP 2.0 biztonsági jellemzői, amelyek addig nem sok mindenkit érdekeltek. Jari Arkko, az IETF elnöke a szervezet vancouveri ülésén napirendre is tűzte a szabvány átdolgozásának kérdését. Ez az új protokoll alapjait is érinti, a folyamat során pedig sokféle, a web biztonságát vizsgáló szakértői véleményt figyelembe vesznek majd.

A HTTP biztonsága az SSL és a TLS protokollokon alapul, ezek segítségével lehetséges a titkosított csatorna kialakítása. Először egy aszimmetrikus titkosítás történik, publikus és privát kulcsok használatával: a szerver saját publikus kulcsát elküldi a böngészőnek, amely a kiszolgálóhoz tartozó tanúsítvány segítségével ellenőrzi ennek érvényességét, majd használatával titkosítja a munkamenethez tartozó szimmetrikus titkosítás kulcsát és elküldi azt a szervernek. Ez a saját privát kulcsával kibontja a kapott csomagot, és innentől kezdve a kommunikációban részt vevő felek már rendelkeznek az adott munkamenethez illeszkedő kulccsal, így a további adatcserét már ezzel titkosítják egy szimmetrikus eljárással. A szabvány többféle megoldást is lehetővé tesz.

Hátsó ajtó az NSA-tól

Egy, a webes forgalomra kíváncsi szervezet, mint például az NSA, ebbe akkor tud belehallgatni, ha megszerzi a szerver privát kulcsát – akár hatósági úton, akár számítógépes betöréssel. Ennek megfelelően a HTTP 2.0 és a hozzá kapcsolódó TLS 1.3 titkosítási protokoll kidolgozásakor egy egészen más módszert javasoltak a mérnökök. Ennek neve Perfect Forward Secrecy (PFS), és használatakor nincs szükség kulcsok cseréjére – ehelyett a böngésző és a szerver egy speciális algoritmussal helyben állítja elő az adott munkamenet titkosításához szükséges szimmetrikus kulcsot, amit aztán nem is küldenek el a weben keresztül. A titkosítási eljárás neve Diffie-Hellmann, a módszer pedig azért hasznos, mert egyetlen beszélgetés esetleges feltörése még nem jelenti automatikusan azt, hogy minden további, az eljárással titkosított kommunikációs csatorna is hozzáférhetővé válik.

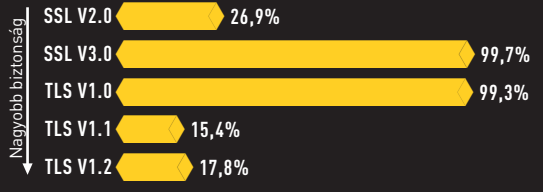
A PFS működésének fontos előfeltétele, hogy a kulcsok generálására használt kriptográfiai eljárásoknak biztonságosaknak kell lenniük. Sajnos korábban az NSA aktívan közreműködött ezek kifejlesztésében, így elképzelhető, hogy rendelkezik olyan megoldásokkal, amelyekkel a módszer megkerülhető. Az már közismert, hogy az elliptikus görbéket használó, Dual_EC_DRBG nevű véletlenszám-generátort már sikeresen feltörték. A Dual_EC_DRBG eljárás során egy elliptikus görbén található két szám segítségével állítják elő az aszimmetrikus kulcspárt. A legutóbbi információk szerint már az amerikai NIST (Nemzeti Szabványügyi Hivatal) által javasolt görbék is gyanúsak, így Simon Josefsson azt javasolta az IETF-nek, hogy egy másik, 25 519 számú görbét használjanak a TLS 1.3-hoz. Ezzel az NSA által beépített hátsó ajtók bezárhatóak. →



Elliptikus görbék: a webes titkosításnál használt számpárokat egy elliptikus görbe két összetartozó pontja segítségével számítják ki

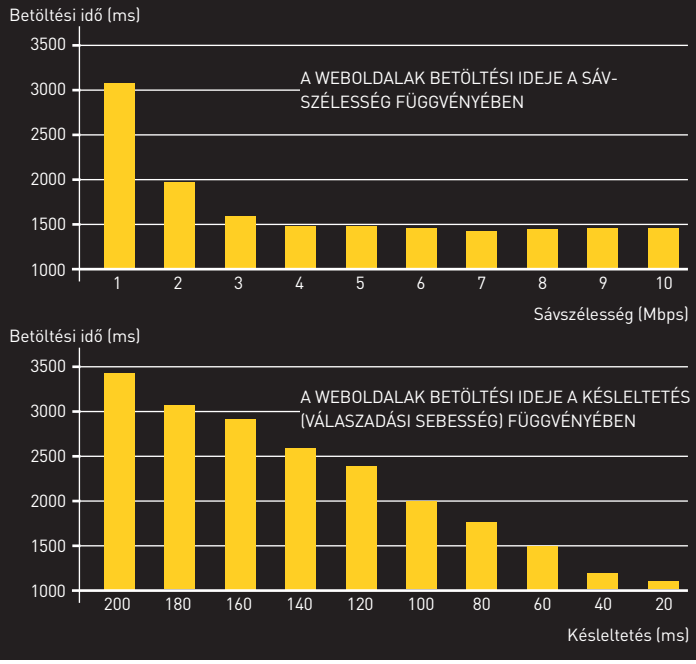
A SZERVER VÁLASZTJA KI A TITKOSÍTÁST

A HTTPS esetében a szerver feladata a felhasznált protokoll kiválasztása. A legtöbb ilyenkor a gyenge minőségű SSL 3.0-t vagy TLS 1.0-t választja, csak néhány képes a biztonságosabb TLS 1.1 vagy 1.2 használatára.



A KÉSLELTETÉS FONTOSABB, MINT A SÁVSZÉLESSÉG

A 4 Mbps-os határt átlépve a weboldalak már nem töltődnek be gyorsabban, a sávszélességnél sokkal fontosabbá válik az adattovábbítás hatékonysága.



A TLS továbbfejlesztése azonban önmagában nem elég, ráadásul sokan úgy gondolják, hogy a HTTPS által használt RC4 titkosítási eljárásba is sikerült az NSA-nak egy hátsó ajtót beépíteni. Ezt az RC4-et használja többek között a TLS 1.2 és az SSL 2.0 is, így a titkosított webes forgalom 50 százalékáért felel. A feltételezett hátsó ajtók miatt a TLS 1.3 esetében az RC4 nem használható, a jelenlegi implementációban azt a megoldást választották, hogy a szerver dönti el, hogy a rendelkezésre álló eljárások közül melyiket alkalmazzák. Miközben a Chrome és az IE legfrissebb verziói már a TLS 1.2-t használják, a szerverek nagy része még a már tényleg elavult SSL 3.0-t és TLS 1.0-t használja (lásd grafikánkat fent), így nem csoda, hogy a hackerek számára a kommunikáció nagy része hozzáférhető és akár meg is változtatható (man in the middle rendszerű támadások). Éppen ezért a HTTP 2.0 esetében fordítottak az eljáráson: itt a böngésző határozza meg, hogy milyen protokollt kell használni, amivel végre a felhasználó kezébe kerül a döntés arról, hogy mennyire legyen védett a HTTPS-kapcsolat.

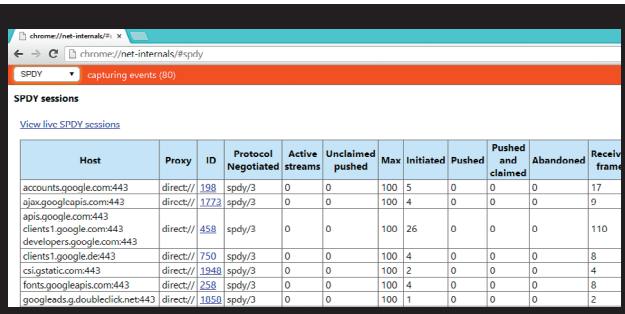
Az SSL/TLS réseinek befoltozása

A TLS-t érő támadások egyik következménye, hogy a manipulált csomagokat aztán továbbküldik, meghamisítva a kommunikációt. Ez rendkívül veszélyes, hiszen ilyenkor nemcsak az információkat szerezhetik meg, hanem a címzettet is befolyásolhatják döntésében. Az ilyen támadásokat alavetően a TLS-hez kapcsolódó és minden adatcsomag részét képező Message Authentication Code (MAC) biztonsági hiányosságai teszik lehetővé. Ez az csomag értékéből képzett hashből és a munkameneti kulcsból készül, és segíti a címzettet abban, hogy megállapítsa, a csomag valóban onnan származik, ahonnan a fejléc állítja. A TLS és az összes SSL protokoll az „előbb a MAC, utána a titkosítás" elvét követi, azaz a MAC előállítására a titkosítatlan adatok hashértékét használja. A TLS fejlesztésekor ezt megfordítják, így most már először titkosítják az információt, és csak ez után generálják a hashértéket, ami alaposan megnehezíti a hackerek dolgát. Az más kérdés, hogy az állami titkosszolgálatok ellen elég-e ez a megoldás, mindenesetre az eddig megismert gyenge pontokat sikerült velük kijavítani, a HTTP 2.0 kötelező titkosítása pedig az IETF konferenciájának egyik fontos kérdésévé vált.

Teljesítménykorlátok

Nagy egyetértés mutatkozik az IETF tagjai között abban, hogy a HTTP 1.1 teljesítményét milyen módon lehetne növelni. Ennek alapját a Google-féle SPDY harmadik verziója képezi, amelyet már most támogat a Chrome, az IE, a Firefox és az Opera – az Apple Safari azonban még nem. Ez a HTTP 1.1-nek azt az alapvető problémáját javítja, hogy a szervernek minden egyes elem átküldéséhez külön TCP-kapcsolatot kell felépítenie. Ezért általában több párhuzamos kapcsolatot használnak, ami felesleges adatforgalmat és úgynevezett Head-of-Line-Blocking torlódást okoz. Ez tulajdonképpen arra a jelenségre utal, amikor az adatforgalom azért torpan meg, mert a csomagoknak abban a sorrendben kell érkezniük, ahogy kérték őket, függetlenül attól, hogy valamelyik elakad-e valahol, vagy éppen a lekérés nem érkezik meg időben a szerverhez. Mivel a HTTP esetében a kapcsolatot minden esetben a kliens kezdeményezi, a böngésző folyamatosan ismételt lekérésekkel tudja csak leellenőrizni, hogy a weboldal megváltozott-e, a szerver önállóan nem képes erről információval szolgálni.

Ezzel szemben a HTTP 2.0 esetében a kapcsolat létrejötte után mindkét szereplő (tehát a kliens és a szerver is) egymástól függetlenül is nyithat csatornát a csomagok küldésére. A multiplexelési lehetőségnek köszönhetően ezek egyszerre mindkét irányba működhetnek, tehát a HTTP 1.1-gyel szemben itt már komoly párhuzamosítás érhető el egyetlen TCP-kapcsolaton belül. Ez nagymértékben csökkenti a szerver terhelését, hiszen nem muszáj egyesével feldolgoznia a lekéréseket. Az adatcsomagok ráadásul priorizálhatóak is, így feldolgozásuk sorrendje is módosítható, a Head-of-Line-Blocking nem



Host	Proxy	ID	Protocol Negotiated	Active streams	Unclaimed pushed	Max	Initiated	Pushed	Pushed and claimed	Abandoned	Receiv frame
accounts.google.com:443	direct://	198	spdy/3	0	0	100	5	0	0	0	17
ajax.googleapis.com:443	direct://	1773	spdy/3	0	0	100	4	0	0	0	9
apis.google.com:443 clients1.google.com:443 developers.google.com:443	direct://	458	spdy/3	0	0	100	26	0	0	0	110
clients1.google.de:443	direct://	750	spdy/3	0	0	100	4	0	0	0	8
csi.gstatic.com:443	direct://	1948	spdy/3	0	0	100	2	0	0	0	4
fonts.googleapis.com:443	direct://	258	spdy/3	0	0	100	4	0	0	0	8
googleads.g.doubleclick.net:443	direct://	1050	spdy/3	0	0	100	1	0	0	0	2

SPDY: A legújabb böngészők, mint például a Chrome, már képesek a HTTP 2.0 alapját képező protokoll használatára

A TCP ÉS UDP PROTOKOLLOK

A HTTP 1.1 a lassabb TCP-re épül, mert ez garantálja az adatbiztonságot. Mivel a HTTP 2.0 sok feladatot átvesz a TCP-től, elvileg a gyorsabb UDP is használható lesz.

	TCP	UDP
CSOMAGVESZTÉS KEZELÉSE	•	–
CSOMAGOK SORRENDJÉNEK SZABÁLYZÁSA	•	–
HIBADETEKTÁLÁS	•	–
HIBAJAVÍTÁS	•	–
FEJLÉC MÉRETE	20–60 bájt	8 bájt
KÉSLELTETÉS	nagy	kicsi
OVERHEAD	nagy	kicsi

fordulhat elő. Végül, de nem utolsósorban a változásokról a szerver Push üzenetben értesítheti a böngészőt.

Még a csomagok fejléceit is optimalizálták: a jelenleg használt szabványban ezeket tömörítés nélkül, szöveges formátumban továbbítják, ez viszont szükségtelenül naggyá teszi őket, ráadásul még bináris formátumba kell transzformálni a feldolgozás előtt. Ezzel szemben az új szabványnál már tömörítik és bináris adatokként továbbítják a fejléceket is, ennek eredménye pedig a gyorsabb feldolgozás, ami a késleltetést (latency) csökkenti.

Ahogy az a paralelizáció kapcsán is látható, a HTTP 1.1 és a TCP sok funkciója áll egymással kapcsolatban, mivel a TCP protokoll sok olyan szolgáltatást biztosít, ami a HTTP-ből hiányzik. Így például biztosítja az átvitel során sérült vagy elveszett adatok pótlását vagy javítását, és segít a csomagok sorrendjének meghatározásában is, mindezek azonban növelik a header és a késleltetés méretét – ez utóbbit ráadásul tovább duzzasztja a TCP által igényelt háromszereplős handshake. Ugyanakkor a HTTP 2.0-val sok, jelenleg a TCP által biztosított szolgáltatást integrál (ilyen például a csomagok feldolgozási sorrendjének beállítása), így az utóbbin is változtatni kell. Ezért a Google azt javasolja, hogy az adattovábbításra használják a gyorsabb, de jelenleg kevésbé biztonságos UDP (User Datagram Protocol) protokollt, de némi változtatással: ez lenne a QUIC (Quick UDP Internet Connections), amely az UDP-t egy hibajavító eljárással egészítené ki. Ezzel a TCP hibakorrekciója redundánssá válna, és nem lenne szükség a bonyolult handshake-re sem, mivel a HTTP 2.0 maga gondoskodik a szerver és a böngésző közötti kapcsolat felépítéséről. A Google egyébként nem akarja a TCP-t lecserélni, inkább integrálná a QUIC-vel.

Az új szabvány elterjedése várhatóan nem lesz rázósabb a HTTP 1.1-énél: a 2.0 egy böngészőfrissítéssel érkezhet meg a felhasználókhoz, ezután pedig a böngésző lesz az, amely minden kapcsolatnál megkérdezi a szervert, hogy támogatja-e a HTTP 2.0-t. Ha igen, indulhat a gyorsabb kapcsolat!

HIRDETÉS

digitális fotó magazin

AHOL ÉLETRE KEL A KÉPZELET

Előfizetési ajánlatért kattintson a **www.fotomagazin.hu/elofizet** weboldalra!

Halogén

A halogénlámpa gáztöltése (pl. xenon) nagyobb fényerőt és elviekben hosszabb élettartamot biztosít, mégis lassan lejár ezen lámpák ideje.

ÉLETTARTAM: kb. 2 év
ENERGIAMEGTAKARÍTÁS: kb. 30 százalék

+ **A legjobb színvisszaadású az izzólámpa alternatívái között**
− **Alacsony élettartama miatt viszonylag gyakran kell cserélni**

Kompakt fénycső

A körteformára összehajtogatott fluoreszkáló csőben UV sugárzás keletkezik, ami a belső bevonatát látható fény leadására készteti.

ÉLETTARTAM: kb. 15 év (olcsó darabok 2-3 év)
ENERGIAMEGTAKARÍTÁS: kb. 80 százalék

+ **Mindenféle fogyasztási szinten a legerősebb fényteljesítmény**
− **A teljes fényerő eléréséhez akár 40 másodpercnek is el kell telnie**

AZ IZZÓLÁMPA utódai

A LED-es lámpák ma már olyan nagy fényerővel rendelkeznek, hogy a kompakt fénycsövek alternatívái is lehetnek – velük még a problémás higanyra sincs szükség.

CHRISTOPH SACKMANN/KÖHLER ZSOLT

Úgy néznek ki, mint a villanykörte, ám izzó volfrámszál helyett más világít bennük. A modern halogénlámpák takarékosabbak a hagyományos izzólámpáknál, és csak egy kicsivel drágábbak náluk. Még a legdrágább alternatíva, a LED-es lámpa is elérhető közelségbe került. Az izzólámpák utódaiban egy dolog közös: mindegyik kevesebbet fogyaszt (lásd táblázat). Az Osram kutatása szerint a háztartások villamosenergia-költségének közel nyolc százalékát a világítás teszi ki. Ennek elméletileg a 90 százaléka is megtakarítható lenne akkor, ha minden világítótestet LED-esre cserélünk. Ennek viszont nincs értelme. A mai lámpatípusok mindegyikének van erőssége és gyengesége is. A kompakt fénycsövek például fényesen világítanak, de a fényerejük maximumának eléréséig akár 40 másodperc is eltelik. Ez idő alatt a fogyasztásuk is magasabb. A nappaliban, ahol órákon át világítanak, ez a késlekedés még elviselhető, olyan helyeken viszont, ahol a lámpát csak néhány másodpercre kapcsoljuk fel (folyosó, előtér, lépcső), meglehetősen pazarló.

LED

A LED (fénykibocsátó dióda) egyáltalán nem izzik, a fényt az elektronok a félvezető P-N átmenetén való áthaladása idézi elő.

ÉLETTARTAM: kb. 25 év
ENERGIAMEGTAKARÍTÁS: kb. 90 százalék

+ A leghatékonyabb, a legtovább tart

– A hálózati zavarokra az olcsóbb típusok érzékenyek

Kis lámpa-ABC

Régebben egyszerű volt a dolgunk: mindegyik ugyanúgy világított, csupán a kívánt fényerőhöz kellett a teljesítményt kiválasztanunk. Ma már ennél több olvasható a lámpák csomagolásán.

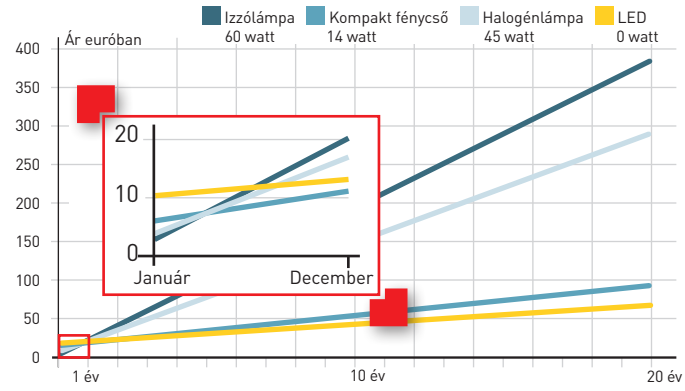
Lumen (lm): a fényáram mértékegysége, ami megadja egy sugárzó forrás látható fénykibocsátásának összegét. Mivel a vásárlók már megszokták a klasszikus watt jelzést, az EU arra kötelezte a gyártókat, hogy ennek egyenértékét tüntessék fel a dobozokon.

Lux (lx): a megvilágítás mértéke, az egységnyi területre eső fényáram. Egy lux tehát az egy lumen egy négyzetméteren. A napfény erőssége 10 000-100 000 lx, az asztali lámpák 1000 luxot teljesítenek, míg egy nappali 200 lx fényerősséggel bír.

Kelvin (K): a színhőmérsékletet adja meg. Az első kompakt fénycsövek és LED-lámpák hideg fehér fényűek voltak (5000 K felett), ma már a legtöbb darab 3300 K alatti, amely az ISO szabvány szerint meleg fehérnek minősül. A gyertyafény színhőmérséklete 1500 K.

Ártörténet: a LED a legkedveltebb

Egy 1000 órán át világító lámpa kilowattonkénti átlagos fogyasztását mérve egyértelmű, hogy hosszú távon magas indulóára ellenére is a LED-es éri meg a legjobban – minél drágább az áram, annál nagyobb a megtakarítás.



Az ilyen helyekre inkább halogénlámpákat érdemes tenni, amelyek ugyan többet fogyasztanak a LED-es lámpáknál, élettartamuk is alacsonyabb, viszont azonnal erős fényt adnak. A LED-lámpák közel háromszor annyiba kerülnek, ezért áruk csak hosszabb használati idő után térül meg. Ha ilyet veszünk, akkor érdemes rászánni a pénzt, és ismert gyártó termékét választani – ezt a minőségi vizsgálatokat végző TÜV Süd szakértője, Klaus Ludwig is kiemelte. Az ismeretlen gyártók lámpái túl rövid ideig vannak még jelen a piacon ahhoz, hogy igazolva legyenek a róluk állított fényerő- és élettartamértékek.

Megfelelő lámpa minden esetre

Egy ma vásárolt LED-es lámpa 25, egy energiatakarékos 15, egy halogén nagyjából 2 évig használható, ha egy év alatt 1000, azaz naponta közel három óra működési időt feltételezünk. A jobb halogénlámpáknak van egy különleges előnyük: a színvisszaadásuk (CRI – Color Rendering Index) bizonyos esetekben megközelíti a napfény 100-as értékét, és még az átlagosak is 80 körüli értéket produkálnak 2700 K (meleg fehér) színhőmérsékletnél. Amíg ezeknek a lámpáknak a színképe közel teljes, egy átlagos kompakt fénycső foszfora a speciális típusok kivételével igen hiányos színképet ad. Az egyszerűbb, de erősebb fényű fénycsövekkel éppen ezért tűnnek sápadtnak a napon egyébként ragyogó színű dolgok. A LED vegyesen teljesít e téren, a nagyon olcsó lámpák CRI-je alig 25 is lehet, de biztató, hogy a jobbak elérik a 80-at, vagy akár a 95-öt is (Sylvania, Philips, Cree). A kompakt fénycső hátránya, hogy annyira nem környezetbarát. Az UV sugárzást a belső foszforréteg ugyan megbízhatóan látható fénnyé alakítja, tehát az UV sugárzásukkal nincs gond, ám sok típusban még mindig gyakori a higany. Ennek mennyisége csekély, alig ötszázada annak, ami egy klasszikus higanyos hőmérőben van. Ha mégis eltörnénk egy ilyen lámpát, a bennük lévő higany szobahőmérsékleten azonnal elpárolog – hívta fel a figyelmet az Osram szakértője, Christian Bölling. Aki tart ettől, az ne vásároljon ilyet, illetve kezelje őket óvatosan. Ez a veszély akkor is fennáll, ha a boltban különlegesen ütésállónak hirdetett darabot szerzünk be. Az újrahasznosítást egyébként elsősorban nem a higany, hanem a működésükhöz szükséges elektronika, mint e-hulladék indokolja. Ezek az áramkörök szükségszerűen a LED-es fényforrásokban is megtalálhatók, így azokat hiba esetén szintén a gyűjtőpontokon adjuk le! A LED-ek élettartamát a túl magas hőmérséklet megrövidíti, ezért jobb esetben egy nagy, alumínium hűtőborda is a lámpa része, amit érdemes újrahasznosítani. A hűtés problémája miatt a 100 wattos izzólámpa teljesítményének megfelelő LED-es lámpákat nem kaphatunk még.

Most akkor melyik lámpa a legjobb? Ökölszabály: minél többet világít egy nap alatt a lámpa, annál takarékosabbnak kell lennie. Ahol csak rövidebb időre kapcsoljuk fel, vagy a természetes színvisszaadás a fontos, használjunk halogénlámpát. Máshol pedig megfelel az energiatakarékos kompakt fénycső. Ha ezek a lakásunkban még jól működnek, ne siessünk őket LED-re cserélni – anyagilag ez a legjobb megoldás.

FIGYELŐ trend

ÜZLET, GAZDASÁG, TÁRSADALOM
FIGYELŐ
WWW.FIGYELO.HU

- CSAPATÉPÍTÉS JÓTÉKONYKODÁSSAL EGYBEKÖTVE
- A VILÁG LEGGAZDAGABB EMBEREINEK ALAPÍTVÁNYAI
- SZTÁROK SEGÍTSÉGE: LADY GAGÁTÓL MADONNÁIG

Keresse az újságárusoknál!

ENNYIBE KERÜL
az Apple-nek egy iPhone

Elég egy pillantást vetni a piaci árakra ahhoz, hogy kiderüljön, honnan származik az Apple óriási nyeresége: egyetlen iPhone 5S-en például közel 180 ezer forint a bevétel.

iPHONE 5S (64 GB)	Bolti ár: 289 000 Ft
64 bites A7 CPU	4 227 Ft
4 colos Retina kijelző érintőpanellel	9 123 Ft
1 GB-nyi LPDDR3 memória	2 448 Ft
Qualcomm kommunikációs modem	7 121 Ft
64 GB-nyi NAND-flashmemória	6 454 Ft
Wireless modul a Bluetoothhoz, WLAN-hoz és GPS-hez	933 Ft
Két kamera (8 és 1,2 megapixel) f/2,2 fényerejű objektívekkel	2 894 Ft
3,8 voltos akku 1560 mAh kapacitással	800 Ft
Energiagazdálkodásért felelős Qualcomm chip	1 670 Ft
Home gomb ujjlenyomat-érzékelővel	3 336 Ft
Mechanikus és elektromechanikus komponensek	6 230 Ft
Tartozékok, mint kábelek, töltő, fülhallgató	1 557 Ft
Egy példányra eső összeszerelési költség	1 779 Ft
Egy példányra eső teljes gyártási költség	48 571 Ft
Egy példányra eső áfa Magyarországon	61 441 Ft
Az Apple bevétele egyetlen iPhone 5S-en	178 988 Ft

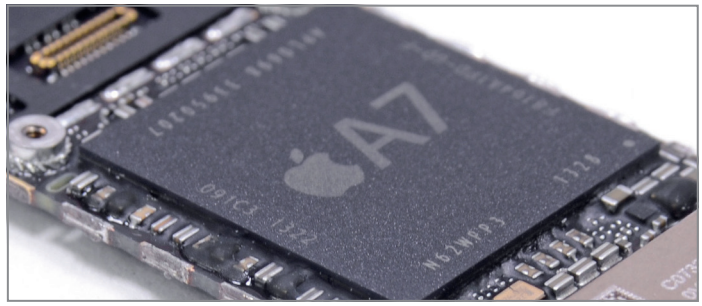
iPHONE 5C (32 GB)	Bolti ár: 221 000 Ft
32 bites A6 CPU	2 894 Ft
4 colos Retina kijelző érintőpanellel	9 123 Ft
1 GB-nyi LPDDR2 memória	2 115 Ft
Qualcomm kommunikációs modem	7 121 Ft
32 GB-nyi NAND-flashmemória	4 184 Ft
Wireless modul a Bluetoothhoz, WLAN-hoz és GPS-hez	933 Ft
Két kamera (8 és 1,2 megapixel) f/2,4 fényerejű objektívekkel	2 448 Ft
3,8 voltos akku 1510 mAh kapacitással	767 Ft
Energiagazdálkodásért felelős Qualcomm chip	1 536 Ft
Home gomb	1 779 Ft
Mechanikus és elektromechanikus komponensek	4 451 Ft
Tartozékok, mint kábelek, töltő, fülhallgató	1 779 Ft
Egy példányra eső összeszerelési költség	1 557 Ft
Egy példányra eső teljes gyártási költség	40 687 Ft
Egy példányra eső áfa Magyarországon	46 984 Ft
Az Apple bevétele egyetlen iPhone 5C-n	133 329 Ft

Választás előtt a mobilgyártók

Minden márka az egyre nagyobb teljesítményt hajszolja, de nem teljesen egyértelmű, hogy milyen irányba kell vagy érdemes fejleszteni.

Jelenleg úgy fest a helyzet, hogy okostelefonfronton három platform verseng egymással: az iOS, az Android és a Windows Phone. A gyártók természetesen arra törekednek, hogy a legjobb készülékeket fejlesszék ki, de nem igazán lehet meghatározni, hogy ez pontosan mit is jelent. Az Apple és a Microsoft a felhasználói élményre hajt, míg az Android esetében, amellett, hogy természetesen a felhasználói élmény is számít, a gyártók arra is nagy hangsúlyt helyeznek, hogy nyers erő tekintetében is legyűrjék a riválisokat.

A legfrissebb iPhone, az 5S, valamint a csúcskategóriás WP8-as mobilok kétmagos rendszerchipet használnak, ennek ellenére normál használat közben cseppet sem tűnnek



lassabbnak, mint egy négy- vagy nyolcmagos processzorral meghajtott Android. A gyártók ráadásul a tekintetben sem tűnnek egységesnek, hogy a 32 vagy 64 bites rendszerchip a jobb: az iPhone 5S 64 bites lapkát használ, de ezzel gyakorlatilag egyedül van a piacon. A Huaweiről és a MediaTekről pletykálják, hogy fejleszt 64 bites chipet – valószínűleg készül valamivel a Qualcomm is, de egyelőre teljes titokban. A Samsung ugyanakkor a jelek szerint egyáltalán nem biztos, hogy váltani fog; bár készül a 64 bites Exynos, a Galaxy S 5-be ez technikai okok miatt valószínűleg nem fog bekerülni.

Természetesen a 64 bites felépítés és a magok számának a növelése is lehet jó út: előbbi egyetlen alkalmazás futtatásakor is nagyobb teljesítménybeli többletet eredményezhet, utóbbi viszont jól jöhet akkor, ha rendszeresen futtatunk egymás mellett több alkalmazást. A 32 bites architektúra egyelőre azért tűnik jobb választásnak, mert a 64 bites rendszerchipet csak a megfelelően megírt appok tudják kihasználni – nem véletlen, hogy az Apple váltott először, hiszen a vállalat számos alkalmazást saját maga fejleszt. Ugyanakkor fogyasztás szempontjából a kevesebb mag és a 64 bites felépítés tűnik a jobbnak.

Mint mindig, ezúttal is az idő fogja eldönteni, hogy melyik út a jobb – reméljük, az a verzió kerül előtérbe, amelyik a felhasználóknak is jobb.

Drónokkal szállítana az Amazon

A világ legnagyobb online áruházának vezetője azt tervezi, hogy a kisebb méretű csomagokat repülő robotok, vagyis drónok fogják kiszállítani. A koncepció egyelőre nyilván kidolgozatlan, így nem lehet tudni, hogy a levegőben történő szállítás mennyire lesz drága, az Amazon azonban el szeretné érni, hogy a megvásárolt árucikk amilyen gyorsan csak lehet, akár 30 percen belül a felhasználó kezében landoljon. Ez közúton gyakorlatilag kivitelezhetetlen; egyrészt a dugók miatt, másrészt a jelenlegi gyűjtőrendszeren alapuló kiszállítási modell miatt is.

A tervek szerint a drónok a 2,5 kg-nál könnyebb csomagok szállításában tudnának segíteni; jelenleg az Amazon rendeléseinek több mint 85 százaléka tartozik ebbe a kategóriába. Az Amazon már megkezdte a szükséges teszteket, azonban az éles üzem csak a légügyi hatóságok és más kormányszervek jóváhagyása után indulhat. A különleges biztonsági előírások miatt az Amazon vezetése arra számít, hogy az engedélyezési folyamat akár 4-5 évig is eltarthat.

Készül a Bluetooth 4.1

A szabványt fejlesztő Bluetooth SIG bejelentette, hogy elkezdődött a 4.1-es specifikáció kifejlesztése. A verziószámból következtetni lehet arra, hogy a szabvány alapjaiban ezúttal nem fog változni, de azért lesz néhány hasznos fejlesztés benne. Ezek egyike a hatékonyabb adatkezelés, amely a nagyobb adatcsomagok kezelésének hála gyorsítani fogja az adatátvitelt.

Ennél sokkal érdekesebbnek tűnik azonban, hogy a 4.1-es szabványt használó Bluetooth-eszközök egyszerre lesznek képesek perifériaként és hozzáférési pontként is működni, azaz lehetőség nyílik majd arra, hogy az eszközöket fürtözzük. Az egyelőre nem világos, hogy a fürtözéshez minden eszköznek támogatnia kell-e a 4.1-es szabványt, de a logika azt diktálja, hogy elég csak a köztes készülékeknek kezelnie mindkét üzemmódot egyszerre. A Bluetooth 4.1 további előnye a meglévő szabvánnyal szemben, hogy már az IPv6-alapú kommunikációra is képes lesz. A legjobb az egészben, hogy a 4.1-es frissítés valójában tisztán szoftveres, vagyis a meglévő, Bluetooth 4.0-t támogató eszközöket is meg lehet majd tanítani rá.

1 terabájt

A SAMSUNGNAK SIKERÜLT EKKORA KAPACITÁSBAN ELKÉSZÍTENIE 1,8 INCHES mSATA SSD-JÉT, AMI 500 MB/S FELETT TELJESÍT ÍRÁS ÉS OLVASÁS SORÁN IS.

RÖVID HÍREK

OLED-TÉVÉ MAGYARORSZÁGON IS

Ráadásul nem is akármilyen készülék, hanem az LG ívelt felületű OLED-je érkezett meg hazánkba is. A hír legfőképpen azért örömteli, mert a vállalat tavaly bemutatott 55 colos készüléke hozzánk hivatalosan egyáltalán nem jutott el, most viszont úgy tűnik, hogy az LG lát potenciált a hazai piacban is, és bízik abban, hogy legalább néhány tucatnyit fog tudni értékesíteni. A tévé kiváló képminőséggel, tökéletes feketével és szinte végtelen kontraszttal rendelkezik, viszont egyelőre az ára is magas, 3 millió forintot kell érte fizetni.

PS4: NINCS 3D BLU-RAY-TÁMOGATÁS

A PlayStation 4 megjelenése után már teljesen biztos, hogy a pletyka, miszerint a konzol a 3D Blu-ray-lemezek lejátszására is képes lesz, hamisnak bizonyult. Ez persze még nem jelenti azt, hogy a konzol soha nem is fogja tudni kezelni az ilyen lemezeket; a hardver bizonyosan képes lenne a 3D-s filmek lejátszására is, hiszen a konzol a 4K-s filmekkel is boldogul, ami összességében kétszer nagyobb felbontás, illetve adatmennyiség kezelését követeli meg a készüléktől. A Sony valószínűleg egy későbbi firmware-frissítéssel oldja majd meg a 3D-s filmek kezelését.

A SAMSUNGNAK NEM SZÁMÍT A PÉNZ

Azt mindig is tudtuk, hogy a Samsung nem fukarkodik, ha arról van szó, hogy egyik vagy másik termékét hirdetni kellene, egy elemzés alapján most azonban képet kaphatunk arról is, hogy ez számokra lefordítva mit jelent. Egyes becslések szerint a Samsung marketingcélra fordított kiadása 2013-ban el fogja érni a 14 milliárd dollárt, vagyis a 3200 milliárd forintot – hogy tudjuk mihez mérni, ez nagyjából kétszerese a Magyarországon 2012-ben teljesített SZJA-befizetéseknek.

GOOGLE PLAY MUSIC IOS-RE IS

Ígéretét betartva a Google kiadta a Play Music iPhone, illetve iPad gépeken futó változatát is. Az alkalmazás éppen ugyanazokat a szolgáltatásokat nyújtja, mint az androidos verzió: hozzáférhetünk a Google Drive-on tárolt zenékhez és a Google 20 milliós zenetárához is. Apró kellemetlenség, hogy az All Access szolgáltatásra telefonon nem, csak számítógépen lehet előfizetni (az Apple nem engedi a mobilos vásárlást), az előfizetési díj viszont ugyanúgy 1950 forint havonta.

22 órát működik a Toshiba új notebookja

A japán vállalat bemutatott egy új ultravékony notebookot, amely a Dynabook Kira családba érkezik. A V634 jelzésű modell érdekessége, hogy egyetlen feltöltéssel akár egy teljes napig is használhatjuk – és ezt most szó szerint kell érteni, lévén, hogy a gép készenléti ideje normál igénybevételt feltételezve 22 óra. Bár a gyártók picit szoktak trükközni az adatokkal, valószínű, hogy a V634 a hétköznapokban is képes legalább 18 órás üzemre.

A gépben Intel Core i CPU, legalább 4 GB RAM és integrált GPU teljesít szolgálatot, adatainkat pedig SSD-n tárolhatjuk. A gép kijelzője 13,3 colos és HD felbontású (1366×768 pixeles), viszont a masina érdekessége, hogy a beépített HDMI kimenete az UHD felbontást is támogatja, tehát a notebook akár 4K-s tévék meghajtására is képes. A Dynabook Kira V634 gépháza magnéziumból készült, így a notebook könnyű, mindössze 1,13 kg-os.

Nokia: jöhet a Microsoft

A Microsoft 5,4 milliárd eurót ajánlott a Nokia mobildivíziójáért és egyes szabadalmak, szolgáltatások 10 éves használati jogáért, a felvásárlást azonban csak most lehet tényként kezelni. A Nokia részvényesei jóváhagyták a felvásárlást, így a Nokia telefonokkal (és táblagépekkel) foglalkozó részlege (32 ezer dolgozó) az amerikai vállalat tulajdonába kerül.

Már az is körvonalazódik, hogyan tovább: a cégek hozzáláthatnak a papírmunkához, és 2014 első negyedévében véglegesítik a felvásárlást. A Nokiával a Microsoft egy lépéssel közelebb került ahhoz, hogy az Apple stratégiáját alkalmazza: a jövőben a vállalat a szoftverfejlesztés mellett a kapcsolódó hardvergyártást és -fejlesztést is teljesen ellenőrzése alatt tarthatja majd.

Egyre használhatóbb Chromebookok

Egyre több gyártó lát fantáziát a Google felhőben működő gépében, így a fejlesztések is olyan irányt vettek, ami segítheti a koncepció terjedését. Az Acer például nem is olyan régiben fedezte fel magának (újra) ezt a termékkategóriát; a tajvani vállalat novemberben két Chromebook gépet is bemutatott. Közülük a másodikként érkező C720P az érdekesebb, ez ugyanis érintőképernyővel rendelkezik – ez az első, ujjal is vezérelhető gép a termékkategóriában.

Az Acer Chromebookja 32 GB-os háttértárral rendelkezik, ami nem is olyan kicsi, de természetesen használat közben elsődlegesen a felhőben tárolt adatokra és a Google online szolgáltatásaira támaszkodhatunk. Az Acer C720P-be egyébként 11,6 colos HD-kijelző került, a számítási feladatokat pedig Intel Celeron 2955U típusjelzésű processzor végzi. A memória mérete 2 GB, külső adattárolókat és egyéb perifériákat pedig az USB 2.0- vagy USB 3.0-csatlakozóra, kijelzőt pedig a HDMI kimenetre köthetünk.

A gépen értelemszerűen a Chrome OS fut. A 2 cm vastag, 1,35 kg-os masina egyetlen feltöltéssel 7,5 órát képes működni.

Kiváló áruk fóruma

A legkiválóbb tajvani termékeket lehet megtekinteni egészen december 22-ig a WestEnd City Center első emeletén, a Pollack Mihály sétány 7. cím alatt egy erre a célra kialakított bemutatóteremben. A Tajvani Kereskedelemfejlesztési Tanács (TAITRA) által szervezett kiállításon az idén Taiwan Excellence-díjat nyert különféle számítógépes kiegészítők, notebookok, LED-es lámpák és kerékpárok között megtalálhatóak az Asus, a Transcend, a Benq, az MSI és a Gigabyte termékei is. Bár ezek a helyszínen nem vásárolhatóak meg, a kiállítási darabokon megtalálhatók a magyar forgalmazók elérhetőségei is, a helyszínen található kérdőív helyes kitöltői között pedig a zárónapon több értékes nyereményt is kisorsolnak.

Új NSA-lehallgatási trükkökre bukkantak

Szakértők az NSA és társai újabb módszereire bukkantak, amelyekkel szinte bármilyen eszköz lehallgatható.

Ha a felhasználók privát adatairól van szó, az NSA pénzt és fáradságot nem kímélve bevet mindent, hogy megkaparintsa azokat. Speciális hálózatok, óriáscégek kényszerítése, de néha ez sem elég. Ilyenkor speciális ügynökökre van szükség, vagy olyan trükkös kártevőre, amelyet célzottan lehet eljuttatni a kulcsemberekhez. Így történt, hogy a G20-as csúcstalálkozón részt vevő tisztviselők egy USB-kulcsot kaptak, valamint a hozzá tartozó hosszabbító/átalakító kábelt. A kulcs nem is volt veszélyes, ám a kábelbe rejtve egy kártevő volt, ami azonnal aktiválódott, amint a célszemély hozzákapcsolta azt számítógépéhez. Minderről két olasz újság számolt be, titkos informátorokra hivatkozva, ám Oroszország (az aktuális G20-as találkozó szervezője) tagadta a vádakat.

Az ismert biztonsági szakértő, Dragos Ruiu nyomozni kezdett az ügyben, és egy gyanús kártevőt talált. Az egyedi, újfajta vírus profi alapokra épül, és képes arra, hogy egyenesen a gépek BIOS-át támadja meg. Egy ilyen vírust ráadásul nem ismer fel a védelmi szoftver, és még az oprendszer védelme is megkerülhető ezzel.

Dragos Ruiu egy másik – már-már sci-fibe illő – kártevőt is felfedezett. Ez képes az adott gép mikrofonjának és hangszórójának segítségével olyan hullámokat generálni és fogadni, amelyeket egy másik, ugyancsak fertőzött gép adatcsomagként értelmezhet. Ezzel a trükkel hálózat nélkül is összekapcsolódhat két gép.

Hogy ez mennyire lehetséges, azt bizonyítja az MIT-n jelenleg is futó ilyen irányú kutatás. Egyesek egyenesen azt gyanítják, hogy az USA és az NSA újabb lehallgatási kísérleteihez tartoznak ezek a szofisztikált technológiák.

A jelentések szerint a G20-as találkozó résztvevői vírussal fertőzött USB-s eszközt kaptak

A HÓNAP ADATLOPÁSAI

LOYALTYBUILD

Ismeretlen hackerek legalább 376 ezer regisztrált felhasználó titkosítatlan bankkártyaadataihoz fértek hozzá a kuponokat és akciókat kezelő Loyaltybuild rendszerében. Emellett több mint 1,1 millió felhasználó minden személyes adatát ellopták (itt a bankkártyaadatokhoz nem fértek hozzá). 2011 januárjáig visszamenőleg sikerült a hackereknek adatokat ellopniuk, amelyekkel nyugodtan vásárolhatnak, sőt, megfelelő felszereléssel le is klónozhatják a kártyákat, és bárhol használhatják azokat. A cég már október 25-én észlelte, hogy betörtek a rendszerébe, de az adatok ellopását csak november közepén tudták megerősíteni.

CUPID MEDIA

Az Adobe rendszerének feltöréséért felelős ismeretlen hackerek egy online randioldalt is megtámadtak, ahonnan nem kevesebb mint 42 millió felhasználó minden adatát ellopták, majd ezeket fel is töltötték névtelenül egy nyilvános szerverre. Az adatokat – beleértve a jelszavakat is – a Cupid Media szimpla szöveges fájlban tárolta, így semmi nem maradt titokban a hackerek előtt.

A legérdekesebb a jelszólista elemzése: 1,9 millióan az „123456"-ot használták, 91 ezer esetben pedig a könnyen kitalálható „iloveyou"-val (nem) védték fiókjukat a felhasználók.

MONGOHQ

Az adatbázisokat hosztoló MongoHQ-t támadták meg hackerek, aminek következtében megszerezték a Sunrise iOS naptárappot használók minden adatát. Ebbe beletartozik a teljes iCloud-fiók jelszóval együtt, mivel erre a naptárappnak szüksége van. Az üzemeltető azt javasolja, minden érintett változtasson jelszót a biztonság kedvéért, bár ezeket bcrypttel titkosítva tárolták, amit igen nehéz feltörni.

ESET Smart Security 7

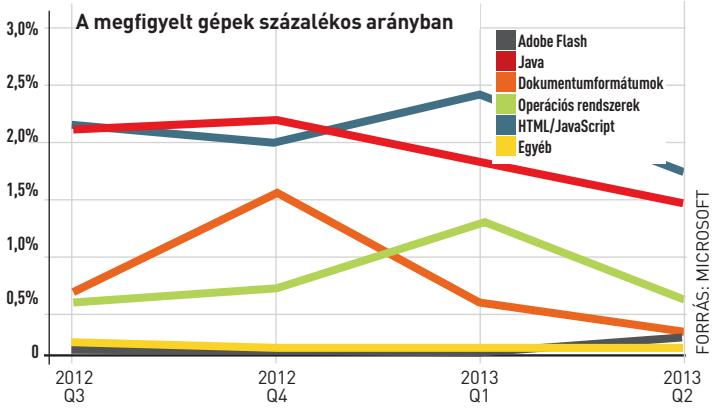
A legújabb ESET SS7 továbbra is a jól ismert NOD32-re épül, ám ehhez kapcsolódik egy tűzfal, levélszemétszűrő, szülői felügyelet és újdonságként felhőalapú védelem, valamint az USB-s tárolók felügyelete. **www.eset.hu**

Valós idejű visszafejtés

Jacob Applebaum kriptográfiai szakértő szerint minden jel arra mutat, hogy az NSA képes az RC4 titkosítást akár valós időben visszafejteni. Ez hatalmas gond, hiszen az SSL Labs felmérése szerint az SSL-szerverek harmada az RC4-et használja. A Microsoft már kiadott egy javítást, amely kikényszeríti az erősebb titkosítást.

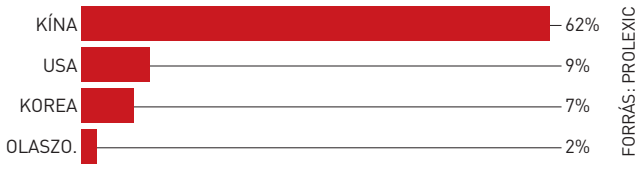
EZEKET A HIBÁKAT SZERETIK A HACKEREK

Egy friss Microsoft-kutatás rangsorolta, mely biztonsági réseket keresik leginkább a hackerek. A HTML-kódokban felejtett hibák vezetik a mezőnyt, de a Java támadása is közkedvelt.



DDOS-TÁMADÁSOK FORRÁSA

Az összes Distributed Denial of Service-támadás több mint fele Kínából indul ki, és csak messze lemaradva következik az USA és Korea. Az európai országokból érdekes módon Olaszország került be a DDoS-toplistába 2%-kal.



FORRÁS: PROLEXIC

Figyelnek az LG okostévék

Az LG beismerte, hogy a felhasználók beleegyezése nélkül okostévéi adatokat gyűjtöttek és küldtek a központnak a tévézési szokásokról. Ezt még abban az esetben is megtették a készülékek, ha a tulajdonos a beállításokban konkrétan letiltotta ezt az opciót. Jason Huntley, a „kémkedés" felfedezője azt is elárulta, hogy bizony a privát videók fájlneveit is elküldte az okostévé a gyártónak a felhasználó beleegyezése és tudta nélkül.

Az ok is egészen egyszerű: célzott hirdetések. A tulajdonos kedvenc adásai, csatornái, keresései és online jelenléte alapján az LG Smart Ad rendszer célzott hirdetésekkel tudja bombázni a felhasználót. Az LG firmware-hibára hivatkozott, és az érintett készülékekhez javított belső szoftvereket készített, amelyek már semmiféle adatot nem küldenek a cégnek. Az okostévék viszonylag új területnek számítanak, ám éppen rengeteg szolgáltatásuk és online jelenlétük miatt egyre vonzóbbak a hackerek számára, hiszen a tévé nyitott ablak bárkinek a lakásába.

Fertőző weboldalak toplistája

Kiélezett a verseny a legveszélyesebb weboldalak között: éveken át az erotikus tartalmú oldalakról érkezett a legtöbb kártevő, ám ma már a technológiai és telekommunikációs oldalakkal kell a leginkább vigyáznunk. A G Data felmérése szerint 15,8%-kal a technológiai szájtok vezetik a toplistát, és szorosan mögöttük következnek az erotikus, illetve az üzleti tartalmat kínálók.

Fertőzött weboldalakról számtalan vírus és kártevő megtámadhatja a gyanútlan látogatót. Gond, hogy a weboldalak üzemeltetői sokszor nem javítják a biztonsági réseket és nem frissítik a weboldalak motorjait, így a hackerek észrevétlenül helyezhetnek el kártevőket a látszólag ártalmatlan szájtokon. Aggasztó, hogy egyetlen kategóriába sem lehet egyértelműen besorolni a fertőző weboldalakat, azaz ma gyakorlatilag bármilyen témájú weblapról megfertőződhet egy védelem nélküli számítógép, Mac vagy androidos készülék.

Saját népszerűségének áldozata a Java

A Kaspersky laboratóriumában törzsvendég a Java, amelynek sebezhetősége bámulatos: egy tanulmány szerint 2012 és 2013 augusztusa között mintegy 14,1 millió Java-sebezhetőséget azonosítottak, ami éves szinten 30%-os növekedést jelent. Amennyiben bármely gépen sebezhető Java fut, elég egy fertőzött weboldalra ellátogatni vagy egy fájlt megnyitni, és máris sikeresen megtámadta gépünket a hacker. Ezt mutatja az is, hogy a Kaspersky jelentése szerint az elmúlt évben 3,75 millió sikeres támadás érte a felhasználókat Java-réseken keresztül. Ugyan az Oracle rendszeresen frissíti a Java futtatási környezetet, a felmérésből kiderült, hogy az új verzió kb. 6 hetes késéssel kerül csak fel a felhasználók gépeire.

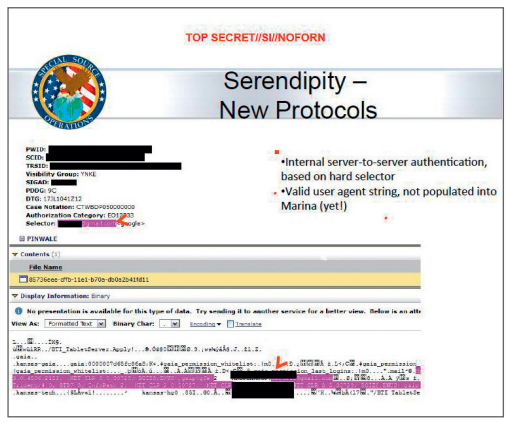
Nagyon fontos tehát, hogy rendszeresen frissítsük programjainkat, különösen a hackerek által kedvelt, szinte mindenki gépén megtalálható Javát, Adobe Flasht, Readert és a böngészőket. A frissítések követésére kiválóan alkalmas a PSI Secunia, amely végfelhasználók számára ingyenes.

Titokban bitcoint bányászó játékok

1 millió dollárra büntették az online PC-s játékosokat összefogó E-Sports Entertainment (ESEA) céget, miután felhasználói észrevették, hogy egy frissítés után a vállalat kliensszoftvere megmagyarázhatatlanul lassítja a gépet: az ugyanis a játékok befejezése után is használta a videokártyát. Mint azt a nyomozás hamar kiderítette, a háttérben egy csendes bitcoin-bányászó kliens maradt a memóriában, amely a tulajdonosok videokártyáit használta a virtuális valuta bányászására. A cég azonnali belső nyomozást rendelt el, így kiderült, hogy az egyik dolgozó rejtette el ezt a klienst a hivatalos programban. A vállalat a klienst azonnal frissítette, valamint az immáron exdolgozót jogi úton felelősségre vonta.

Az NSA behatolt a belső Google-hálózatokba is

A Washington Post birtokába került információk alapján egyre biztosabbnak látszik, hogy az NSA nem csupán az internetes adatforgalmat, de óriásvállalatok belső hálózatait is lehallgatta. Ilyen például a Google és a Yahoo, amelyeknél az NSA az adatközpontokat összekötő vezetékeket, optikai kábeleket csapolta meg. Ezt az NSA persze tagadta, ám az Edward Snowden által kiszivárogtatott dokumentumok alátámasztják a lehallgatást, sőt, szakemberek, akik ismerik a Google és a Yahoo belső hálózatainak struktúráját, ugyancsak megerősítették, hogy a kiszivárogtatott dokumentumok hitelesek. Jelenleg az IT-óriásvállalatok azon ügyködnek, hogy lehetőleg minden oldalról elszigeteljék és minden eddiginél erősebb titkosítással lássák el saját hálózatukat, valamint lehetőleg a felhasználók adatait is, hogy még egyszer ilyen botrány ne fordulhasson elő.



Jeff Bezos

Bill Gates

Sergey Brin

Mark Zuckerberg

Larry Page

AZ IT-VILÁG leggazdagabb emberei

Övék minden a Microsofttól a Google-ig, a Facebooktól az Amazonig – bemutatjuk a techvilág 10 legtehetősebb emberét.

HANULA ZSOLT

Larry Ellison

Elon Musk

Steve Ballmer

A 10 legbefolyásosabb IT-milliárdos összvagyona 298,6 milliárd dollár, ami napi árfolyamon számolva 66 289,2 milliárd forintnak felel meg. Ez emberi ésszel szinte felfoghatatlanul sok pénz, kijönne belőle például háromszor a magyar államadósság. A CHIP most összefoglalta, hogy kik állnak ezek mögött az óriási vagyonok mögött, hogyan tettek szert rá, és hogy mire költik napjainkban a pénzüket. Kiderül, hogy sokan az űrutazásba fektetnek, van, aki az autóipart reformálná meg, mások a halálos betegségek ellenszereinek kutatására, jótékony célokra költenek.

A lista összeállításához a Bloomberg legfrissebb, novemberi vagyonbecsléseit vettük alapul.

10. Michael Dell, a csodagyerek

Életkor: **48** év, vagyon: **15,4** milliárd dollár

A nevét viselő számítógépgyártó cég alapítója és első embere, egyben 15 százalékos tulajdonosa. Vagyonának nagy része, mintegy 11 milliárd dollár azonban a Dell-lel keresett pénzének ügyes befektetéséből származik, a vagyonát kezelő MSD Capital a legnagyobb titokként kezeli (és privát vagyonkezelőként ezt meg is teheti), milyen befektetésekben fialtatja azt. Az azonban közismert, hogy mihez próbál kezdeni a vagyonával: visszavásárolná a tőzsdéről a mostanában bukdácsoló vállalatot, erre nemrég 24 milliárd dolláros ajánlatot tett a Microsofttal közösen.

Amit biztosan nem tudott róla: Igazi csodagyerek volt, 8 éves korában megcsinálta az amerikai középiskolai felvételi vizsgát, és 10 évesen már tőzsdei befektetésekben forgatta a zsebpénzét.

9. Paul Allen, a zenész

Életkor: **60** év, vagyon: **15,7** milliárd dollár

1975-ben Bill Gatesszel megalapította a Microsoftot, de 1983-ban kiszállt a cégből, amikor a rák egy fajtájával, Hodgkin-limfómával diagnosztizálták. Akkor 28 százalékos tulajdonrésze volt a cégben, amit mára 2 százalék alá fogyasztott, a részvényeladásokkal nagyjából 20 milliárd dollárt kaszálva. A 2000-es években kábelszolgáltatókba fektette a vagyonát, amivel hatalmasat, kb. 8 milliárd dollárt bukott. Ma az űriparra koncentrál (SpaceShipOne és SpaceShipTwo nevű űrhajói a legmodernebb magánfejlesztésű űrjárműveknek számítanak), övé a Seattle Seahawks NFL- és a Portland Trailblazers NBA-csapata. Hobbija a szuperluxus-óriásjachtok építése, három van neki, a legnagyobb, az Octopus sokáig a világ legnagyobb jachtjának számított. Csak Seattle-ben 700 ezer négyzetméternyi ingatlanvagyona van, főleg irodaházak. A legnagyobbat (170 ezer négyzetméter) tavaly 1,16 milliárdért adta el az Amazonnak.

Amit biztosan nem tudott róla: 16 éves kora óta gitározik, idén adta ki első albumát Everywhere at once címen, blues-rock stílusban.

8. Steve Ballmer, aki épp visszavonul

Életkor **57** év, vagyon: **17,6** milliárd dollár

A Microsoft 30. alkalmazottja, menedzsernek vették fel, pedig a Harvardon alkalmazott matematikusként végzett, summa cum laude. 1980-ban lépett be a céghez, sokáig volt a második ember Bill Gates mögött, és végül egészen a vezérigazgatói posztig vitte. A cég tőzsdei bevezetésekor övé volt a Microsoft nyolc százaléka, mára ezt egy százalék alá vitte le részvényeladásokkal. Nemrég bejelentette nyugdíjba vonulását, az utódja még nincs meg. A vezetése alatt a Microsoft sosem látott szintre emelte a bevételeit, de lemaradt az okostelefonok és tabletek forradalmáról, Ballmer megítélése így elég vegyes.

Amit biztosan nem tudott róla: Az apja tolmács volt a náci háborús bűnösök nürnbergi perében. Később a Fordnál dolgozott, az ő tiszteletére Steve Ballmer a mai napig csak Fordot hajlandó vezetni.

7. Aliser Usmanov, akié a fél orosz internet

Életkor: **60** éves, vagyon: **20,5** milliárd dollár

Oroszország leggazdagabb embere a Szovjetunió összeomlása utáni zavaros időkben alapozta meg a vagyonát, az orosz bánya-, fakitermelő és vasfeldolgozó ipar privatizációjában szerzett üzletrészekkel (már amikor nem börtönben ült zsarolás és egyéb sötét ügyek miatt). Később a telekommunikáció felé fordult, ma övé a második legnagyobb orosz mobilszolgáltató, 33 orosz tévécsatorna és több nagy lapkiadó. A következő kanyar a kétezres évek vége felé az online biznisz volt, a Mail.ru-n keresztül ma az övé gyakorlatilag a fél orosz internet. Befektetőcége, a Digital Sky a Facebook egyik első és egyik legnagyobb befektetője volt, a közösségi oldal tőzsdére lépésekor pedig a részesedése eladásával legnagyobb nyertese. Ugyanez a forgatókönyv ismétlődött meg pár hete a Twitter tőzsdei bevezetésekor is. Övé a világ egyik leghíresebb focicsapata, a brit Arsenal. Híresen jó kapcsolatokat ápol Putyinnal és Medvegyevvel, bizalmi pozícióját jelzi, hogy a Gazprom Invest Holding cég vezetőjeként ő felügyeli az orosz →

állami olajcég legérzékenyebb és legbonyolultabb pénzügyi tranzakcióit. A viselt dolgai után szaglászó oknyomozó újságírók közül többet ért már rejtélyes baleset, akadt olyan is, aki szőrén-szálán eltűnt.
Amit biztosan nem tudott róla: Ő a Nemzetközi Vívószövetség elnöke.

6. Mark Zuckerberg, aki imádja a magyar pulikat

Életkor: **29** év, vagyon: **24,5** milliárd dollár

A lista legfiatalabb tagja a Facebook-alapító és 27 százalékos részvényes Zuckerberg. Élettörténetéről és a Facebook korai éveiről nagy sikerű film készült, a sikersztori folytatása pedig közismert – a Facebook ma az internet legnépszerűbb oldala, sok milliárd dolláros biznisz. Nincsenek különösebb sztárallűrjei (bár legutóbb azzal került be a hírekbe, hogy megvette Palo Altóban az otthona szomszédságában levő négy házat, hogy biztosan ne legyenek idegesítő szomszédai), folyton az ikonikussá vált kapucnis pulóverében jár. Imádja a magyar pulikat, nemrég azért járt Magyarországon, hogy egy pulitenyésztővel találkozzon. A saját kutyája, Beast, vagyis Vadállat is egy hófehér magyar puli.
Amit biztosan nem tudott róla: Színtévesztő, nem lát különbséget a vörös és a zöld között. A Facebook domináns színe azért lett a kék, mert arról biztosan tudja, hogy a világon mindenki más is olyannak látja, mint ő.

5. Sergey Brin, a Glogle Glass atyja

Életkor: **40** év, vagyon: **28,6** milliárd dollár

A Google egyik alapítója és Larry Page-dzsel együtt 16 százalékos tulajdonosa – a részvényeik azonban az igazgatósági szavazásoknál abszolút többségre jogosítják fel a duót. A cég vezetésében régóta a háttérbe vonult, inkább a különleges projektekbe folyik bele, mint például a Google Glass vagy az önvezető autók. Hatéves volt, amikor a szülei (egy matematikaprofesszor és egy NASA-kutató) a Szovjetunióból Amerikába emigráltak. Brin édesanyját 2008-ban Parkinson-kórral diagnosztizálták, azóta a magánvagyonából óriási összegeket fordít a betegséget tanulmányozó orvosi kutatásokra. Befektetései vannak továbbá zöldenergiával foglalkozó cégekben, a Tesla Motorban és az űrturizmusban.
Amit biztosan nem tudott róla: Több magánrepülője van, a Google nemrég bejelentette, hogy építenek egy saját repteret, mert túl sok időbe került a cég főhadiszállásáról kiérni a NASA repülőterére, ahol eddig tartották őket.

4. Larry Page, az alternatív iskolából

Életkor: **40** év, vagyon: **29** milliárd dollár

A Google másik alapítója és jelenlegi vezérigazgatója, egydolláros évi fizetésért. Ő írta egyetemi kutatómunkaként a PageRank algoritmust, amire később a Google keresőt felépítették. A Googloe korai éveiben Marissa Mayerrel, a Yahoo jelenlegi vezérigazgatójával járt. Egy ritka hangszálbetegség, a Hashimoto-thyreoiditis miatt az utóbbi években egyre gyakrabban válik a hangja nagyon gyengévé, a beszéde egészen nehezen érthetővé, ezért egyre kevesebb nyilvános szereplést vállal. A magánvagyonából legutóbb egy aszteroidabányászattal foglalkozó cégbe fektetett be.
Amit biztosan nem tudott róla: Montessori-iskolába járt, ami a gyerekek minél nagyobb alkotói és kreatív szabadságára, minél kevesebb korlátozására épülő pszichológiai oktatási modell.

3. Jeff Bezos, aki megreformálja az olvasást

Életkor: **49** év, vagyon: **33** milliárd dollár

Az Amazon alapítója, vezérigazgatója, és 19 százalékos részvényes, eredeti neve Jeffrey Preston Jorgensen. Vér szerinti apja elhagyta a családot, amikor Jeff egyéves volt, nevelőapja, a kubai menekült Miguel Bezos iránti tiszteletből vette fel a családnevét. Az Amazont 1994-ben alapította – miközben a Wall Street-i tőzsdén dolgozott programozóként –, majd a dotkomösszeomlás legsötétebb éveiben vitte sikerre. Azóta a cloud computingban is forradalmat csinált, és a Kindle-lel egymaga hozta létre az e-könyvolvasók piacát. Nemrég megvette a nagy múltú amerikai napilapot, a Washington Postot, emellett a lista sok más tagjához hasonlóan az űrhajózásban lát nagy lehetőséget. Privát űrcége, a Blue Origin luxushotelként használt űrállomásokat, űrturizmust és egész űrkolóniákat tervez.
Amit biztosan nem tudott róla: 2,5 millió dollárral támogatta a melegházasság engedélyezéséért folytatott kampányt Washington államban. Megérte: a népszavazás eredménye pozitív volt. Egyébként heteró, feleségével négy gyermekük van.

2. Larry Ellison, a macsó vitorlázó

Életkor: **69** év, vagyon: **38,7** milliárd dollár

Az Oracle alapítója és a legnagyobb adatbázis-kezelő cég 23 százalékos tulajdonosa, egyben az extrém fényűző életet élő szoftvermilliárdos prototípusa. Négyszer házasodott meg és vált el, az egyik esküvőjén Steve Jobs volt a hivatalos fotós. Tavaly vett egy saját szigetet magának Hawaiin, de ezenfelül több luxusvillája van világszerte, csak Malibun tizenkettő. Számos magánrepülőnek is tulajdonosa, amelyeket vezetni is szokott, nemrég vett egy leszerelt Mig 29-es vadászgépet is, de az amerikai kormány megtagadta tőle az engedélyt az országba való behozatalra. Hobbija a tengeri vitorlázás, rendszeresen indul a legnagyobb ilyen versenyen, az Amerika Kupán. Az Oracle-nél a hivatalos fizetése évi egy dollár, egyéb költségtérítés címszó alatt azonban több mint 96 millió dollárt vett fel 2012-ben.
Amit biztosan nem tudott róla: Van egy felbecsülhetetlen értékű középkori japán szamurájkard- és -páncélzatgyűjteménye.

1. Bill Gates, 20 éve a lista élén

Életkor: **58** év, vagyon: **75,6** milliárd dollár

A világ második leggazdagabb embere, a tulajdonrésze az általa alapított és évtizedekig vezetett Microsoftban csak 4,8 százalékos, és a vagyonának csak az ötödét teszi ki mára. A pár éve visszavonult és leginkább jótékonykodással foglalkozó Gates munka nélkül is észvesztő iramban növeli a vagyonát: 2013 eleje óta 9,8 milliárdot tett hozzá az egyébként is csillagászati összeghez. Gazdagsága annak ellenére nő, hogy az elmúlt öt évben 28 milliárd dollárt fordított jótékony célokra. Vagyonát befektetőcége, a Cascade Investments kezeli, ezen keresztül a világon többtucatnyi vállalatban van résztulajdona, olykor egészen meglepő helyeken. Gatesé például a kanadai államvasutak 12 százaléka, illetve a legnagyobb latin-amerikai sörgyár, egyben a világ legnagyobb Coca-Cola-palackozója, a FEMSA 20 százaléka. Komoly tulajdonrésze van még a Four Seasons luxusszállodaláncban, az amerikai John Deere traktorgyárban (a világ legnagyobb mezőgazdasági gépeket gyártó cége!), a mexikói Televisa médiabirodalomban, a Newport News hajógyárban, amely az amerikai haditengerészet számára gyárt anyahajókat, vagy az ICOS-ban, amely a legnagyobb amerikai biotechnológiai cég.
Amit biztosan nem tudott róla: Gates pénzének csak a töredékét fogja örökölni a három gyereke, a Warren Buffett-tel közösen futtatott Giving Pledge programon keresztül a vagyona 95 százalékát jótékony célokra kívánja fordítani a halála után.

(DVD-mellékletünkön elhelyeztük két korábbi cikkünket, amelyek részletesen bemutatják a Samsung-birodalmat és Steve Ballmer tündöklését és bukását.)

KIÉ A SAMSUNG, A TESLA ÉS AZ SAP?

Az IT-világ tíz legbefolyásosabb embere közül kilenc amerikai – azonban, ha egy kicsit kitekintünk a világba, további mesés vagyonokat, érdekes történeteket is találhatunk. Annak is utánajártunk, hogy ki a legtehetősebb magyar és, hogy ki az, aki Steve Jobs nyomdokaiba léphet.

A LEGGAZDAGABB MAGYAR
GATTYÁN GYÖRGY (43) – **555** MILLIÓ DOLLÁR

A leggazdagabb magyar IT-milliárdos vagyonát a Népszabadság legutóbbi toplistájának becslésére alapoztuk (a lap 123 milliárd forintra tette). 2001-ben hozta létre a livejasmin.com webkamerás kukkolóoldalt, amely pár év alatt az internet egyik legnépszerűbb felnőtt oldalává vált, a forgalma egy időben a CNN.com-ét is meghaladta. Az online pornóból szerzett vagyonát ma a Docler-csoport cégeiben forgatja, a médiában, az informatikában, legújabban pedig az Andrássy úton épült luxusáruházzal, az Il Bacio di Stilével a divatbiznisben. 2013-ban a cégei székhelyét és fő tevékenységét Magyarországról Luxemburgba helyezte át. Ismerősei szerint egyébként egyáltalán nem ért a számítástechnikához, csak egyszerűen jó érzékkel szúrja ki az üzleti lehetőséget benne.

Nem szereti, ha pornómilliárdosnak nevezik, azt mondja, ő csak a technológiát adta a Livejasmin sikere alá – ilyen alapon pedig az asztalosokat is szexasztalosnak lehetne hívni, mert ágyakat készítenek.

A LEGGAZDAGABB NÉMET:
KLAUS TSCHIRA (73) – **7,6** MILLIÁRD DOLLÁR

Eredeti végzettsége fizikus, az egyetem után rövid ideig az IBM-nél dolgozott, aztán 1972-ben megalapította a máig legnagyobb német szoftvercéget, a vállalatirányítási szoftverekben utazó SAP-t, ahol 2007-ig volt az igazgatótanács tagja, aztán nyugdíjba ment. Ma az SAP nyolcszázalékos résztulajdonosa, az elmúlt 15 évben legalább egymilliárdot kaszált részvényeladásokból és osztalékokból. Alapítványán keresztül százmilliókkal támogat tudományos és oktatási projekteket (az alapítvány központja Carl Bosch Nobel-díjas kémikus egykori villájában van), eddig öt német egyetem adott neki ezért díszdoktori címet.

A LEGGAZDAGABB KÍNAI:
ROBIN LI (45) – **11,2** MILLIÁRD DOLLÁR

A legnagyobb kínai kereső, a Baidu alapítója, aminek a kínai piacon 80 százalékos a piaci részesedése, és a világ negyedik legnagyobb forgalmú weboldala a Facebook, a Google és a YouTube mögött. A cég 20 százalékos résztulajdonosa. A felesége, Dongmin Ma nyomására fogott bele az internetes vállalkozásba, akivel egyébként New Yorkban találkozott, egy Amerikában tanuló kínai egyetemistáknak szervezett bulin. Az egyetem mellett programozóként dolgozott, keresőalgoritmusok optimalizálásán.

Rendszeresen szerepel a techbulvársajtóban annak kapcsán, hogy csak Samsung Galaxy okostelefont hajlandó használni (most éppen egy Note 3-at), míg a felesége hajlíthatatlan iPhone-rajongó és -felhasználó.

A LEGGAZDAGABB DÉL-KOREAI:
LI KUN HI (71) – **11,5** MILLIÁRD DOLLÁR

A Samsung elnöke, a cégalapító Li Bjung Cshul harmadik fia. 1987-ben vette át a céget, aminek éves bevétele azóta a 39-szeresére nőtt, és ma Dél-Korea bevételének 20 százalékát adja. Közben mintegy mellékesen legyőzte a tüdőrákot, amit 2000-ben diagnosztiáltak nála. 2008-ban egy 5 milliárd dolláros adócsalási és korrupciós ügyben három év felfüggesztett börtönre ítélték, de később a dél-koreai elnök személyesen adott neki amnesztiát. A Samsung élén nemcsak a szórakoztatóelektronikában és a mobiltelefóniában vitte a csúcsra a céget, de a vállalat többek között a világ legnagyobb hajóépítője, nyakig benne van a fegyvergyártásban, Ázsia egyik legjelentősebb egészségbiztosítója és reklámcége is egyben. A családja kezében van Dél-Korea legnagyobb bankja, a fél papír- és élelmiszeripara, és a legkiterjedtebb kiskereskedelmi üzletlánca. Rokoni kapcsolatok fűzik a második legnagyobb dél-koreai cégbirodalom, az LG tulajdonosi családjához is.

1996 óta a Nemzetközi Olimpiai Bizottság tagja, minden követ megmozgat, hogy a '88-as szöuli után újra olimpiát rendezhessen Dél-Korea. Két elbukott kísérlet után a 2018-as téli játékokra már sikerre vitte Phjongcsang pályázatát.

A LEGGAZDAGABB INDIAI:
AZIM PREMDZSI (68) – **12,9** MILLIÁRD DOLLÁR

India legnagyobb szoftvercége, a Wipro elnöke és 56 százalékos tulajdonosa. A vállalatot az apja alapította a második világháború után, eredetileg szappant és napraforgóolajat gyártott (a név is ezt tükrözi: Western Indian Vegetable Products). Azim 22 évesen, apja hirtelen halála után, amerikai egyetemi éveit megszakítva vette át a céget. A Wiprót először a gépgyártás, majd a nyolcvanas években a számítástechnika felé kormányozta. Rengeteg legenda kering róla, kezdve attól, hogy repülőn csak turistaosztályon hajlandó utazni, addig, hogy – meglepetésszerűen megjelenve – akár 6-7 órás felvételi interjúkat is tart. 2010-ben 2 milliárd dollárt adott az indiai kormánynak az ország oktatási rendszerének megreformálására, ugyanebben az évben magánegyetemet alapított, ahol az összes diák teljes ösztöndíjjal, tandíj nélkül tanulhat.

A LEGGAZDAGABB JAPÁN:
SZON MASZAJOSI (56) – **14,4** MILLIÁRD DOLLÁR

A Softbank alapítója, amely egyrészt Japán harmadik legnagyobb mobilszolgáltatója, másrészt a harmadik legnagyobb amerikai mobilcég, a Sprint Nextel tulajdonosa is. Emellett a legaktívabb befektetőcég a technológiai szektorban, több mint ezer cégben van kisebb-nagyobb tulajdonrésze. A legsikeresebb befektetése az Alibabában, Kína legnagyobb online webáruházában van jelenleg, aminek 2014-re tervezett tőzsdei belépése többmilliárdos bevétellel kecsegtet Szon számára. Aki egyébként a dotkomlufi éveiben 70 milliárdra becsült vagyonával a világ leggazdagabbjának számított. Soha senki nem veszített még olyan rövid idő alatt annyi pénzt a történelemben, mint Szon az ezredfordulón.

A CHIP KEDVENCE:
ELON MUSK (42) – **9** MILLIÁRD DOLLÁR

Bár Musk „csak" a 20. a leggazdagabb az IT-milliárdosok listáján, az idei év egyértelműen róla szólt, vele foglalkozik a legtöbbet a média, látnoki (zsarnoki) képességeit sokan máris Steve Jobséhoz hasonlítják.

A PayPal megalapításával és eladásával lett dúsgazdag, pénzét a SpaceX űrcég és a Tesla elektromosautó-gyár megalapításába és felfuttatásába fektette. Álma a Mars-utazás, amit a SpaceX-szel még a saját életében szeretne megvalósítani. Dél-afrikai születésű, a sorkatonaság elől menekült Kanadába, majd onnan költözött Kaliforniába, hogy forradalmasítsa az autóipart, és a NASA legfontosabb partnere legyen – az orosz Szojuzok helyett saját fejlesztésű űrhajóival látja el a nemzetközi űrállomás utánpótlás-szállító feladatait.

Musknak akadtak már nehéz pillanatai – volt, hogy a vállalkozásai éppen csak nem mentek csődbe –, jelenleg azonban a Testla szárnyal a legújabb e-autójával, a Model S-sel és a SpaceX-szel is egyre közelebb kerül az álmaihoz.

Legutóbb azzal borzolta a kedélyeket, hogy felajánlotta az amerikai kormánynak egy vákuumos szupervonat, a Hyperloop megépítését – szerinte ez sokkal olcsóbb és gyorsabb lenne, mint a kormányzat által tervezett kaliforniai szuperexpressz. Hogy az elképzelés életképes-e, azt majd a jövő dönti el, mindenesetre Musk esetében aligha beszélhetünk önbizalomhiányról... Nem véletlen, hogy Robert Downey Jr. róla mintázta Tony Starkot, a Vasember-filmek feltaláló, playboy karakterét. A film második részének több jelenetét is a SpaceX hangárjaiban forgatták, az egyik jelenetben szerepel is, mint a szuperhős Tony Stark üzlettársa és barátja.

ÚJ ESZTENDŐ, új védelem

Megjelent az ESET védelmi programjainak legújabb generációja. Ugyan a külsejében kevés változás történt, de a védelmi képességei sokat fejlődtek.

A külső jegyekben speciel annyira kevés változás történt, hogy a legfeltűnőbb és egyben legkomolyabb átalakítás a program ikonját érte. A főmenüben szinte csak a verziószám tér el az ESS 6-tól, valamint megjelent a *Gyakran használt* elemek listájában a *Játékos üzemmód*. Az tehát biztos, hogy aki használta a korábbi generációt, könnyedén kiismeri magát a legújabb változaton is. A keresőmotorban viszont lényegesen komolyabb változtatásokat hajtott végre az ESET, számos modult továbbfejlesztettek vagy átterveztek, és akadnak egészen új védelmi vonalak is. Ezekből némelyik szinte teljesen feltűnésmentesen dolgozik – legalábbis amíg nem érzékel valamilyen kártevőt.

A víruskeresést több ponton is megerősítették. Javult a kártevőkeresés automatizálása és időzítése, hogy a lehető legalaposabb legyen a vizsgálat, de ne terhelje a számítógépet, amikor azt használnánk. A rendszer ezentúl már telepítése megkezdése után elvégzi az első keresést, hogy kiszűrje azokat a kártevőket, amelyek éppen a biztonsági csomagok telepítésének akadályozásával próbálnák biztosítani a túlélésüket. A konkrét víruselhárítás is fejlődött minden téren, de különösen sok figyelmet fordítottak a rootkiteltávolítás erősítésére, mivel ezek a legnehezebben felfedezhető és eltüntethető kártevők.

A program kezelőfelülete továbbra is könnyen átlátható, de a legfontosabb funkciókat (pl. a Játékos üzemmódot) könnyen elérhetjük

Valamint a víruskeresők egyik kulcsfontosságú eleme, a heurisztikus keresés is új modullal bővült, amely bináris fordítással vizsgálja a gyanús elemeket, ezzel csökkentve az esélyét, hogy egy még ismeretlen rosszindulatú kód átjut a védelmen. Bár nem hagyományos kártevők, de egyre több gondot okoznak az adathalász levelek és oldalak, így ezek szűrése is szigorúbbá vált.

Ugyan a motor javításának számít, de a felhasználók számára is feltűnőbb a tűzfal kezelésének továbbfejlesztése, ezentúl ugyanis már az értesítő ablakból vagy a tűzfal naplójából is készíthetünk szabályokat és kivételeket, és az ideiglenes IP-feketelista is könnyebben kezelhetővé vált. Szintén sokoldalúbb és könnyebben irányítható lett a cserélhető adathordozók kezelése és blokkolása.

Technológiai premier

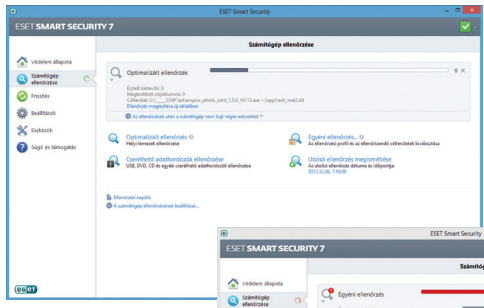
A számos apróbb-nagyobb fejlesztésen túl három teljesen új technológiával is találkozhatunk az ESET legújabb biztonsági programjaiban. Ezek a *Továbbfejlesztett memóriaellenőrzés*, az *Exploit blokkoló* és a *Sebezhetőség elleni védelem*.

Az Exploit blokkoló, ahogy nevéből is kitalálható, a különféle exploit támadásokat hivatott megállítani. Alapvető biztonsági szabály, hogy mindig legyen friss a rendszerünk és minden alkalmazása, de az is közismert tény, hogy egyes programok különösen sérülékenyek. Hiába zárnak be a készítőik számos rést, a hackerek és víruskészítők mindig újabbakat találnak például a böngészőkben és azok kiegészítőiben, PDF-olvasókban, e-mail kliensekben. Ezeket használják ki az úgynevezett 0. napi támadások. Az Exploit blokkoló egy újabb védelmi vonal, méghozzá ezen programok és a támadók között. A rendszer a hagyományos kártevő-felderítést egy kis csavarral fejleszti tovább: a gépünkön zajló folyamatokat figyeli, olyan viselkedés után kutatva, amely leginkább (vagy kizárólag) a 0. napi támadásokra jellemző. Amennyiben ilyenre bukkan, alaposabban elemzi a folyamatot, és ha gyanúsnak ítéli, azonnal leállítja, és a rá vonatkozó metaadatokat feltölti a LiveGrid felhőszolgáltatásba. Ott az adatokat tovább elemzik, majd felhasználják az ESET reputáció-

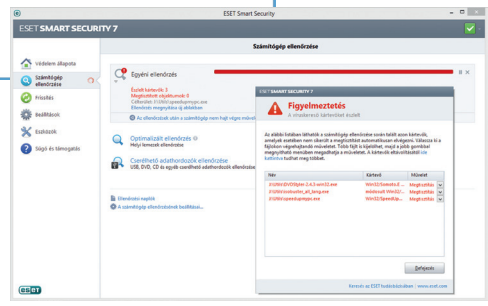
alapú szűrési rendszeréhez, így a 0. napi támadásokra is gyorsabban és jobban reagálhat a védelem.

Hasonló módon, egy már meglévő szolgáltatást egészít ki a Sebezhetőség elleni védelem, ami a tűzfalat erősíti meg az ismert hálózatos sérülékenységek felismerésével. A széles körben használt hálózati protokollok ismert, de még javítatlan, vagy frissen felfedezett sérülékenységeinek kihasználása kedvelt módszere a kiberbűnözőknek. A Sebezhetőség elleni védelem ezeket a hibákat és hiányosságokat gyűjti össze a közzétett információk alapján, és a cég saját kutatási csoportjának felfedezéseiből, hogy a kihasználásukra épülő támadásokat felismerje és megállítsa. A védelem automatikus, mivel felhasználói beállítása komolyabb szakértelmet kíván, de ha szükségesnek véljük, felülbírálhatjuk a rendszert a *Beállítások* menü *Hálózat* csoportjában a *Személyi tűzfal*at, majd pedig az *IDS és további beállítások* vagy az *IDS-kivételek* lehetőséget választva.

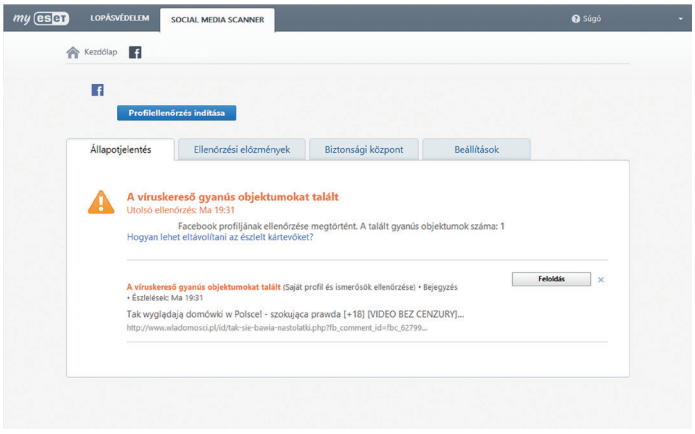
Ahogy a különféle malware-ek egyre fejlettebbek lesznek, egyre inkább képesek kijátszani a védőprogramokat. Ez tulajdonképpen egy fegyverkezési verseny: a vírusirtó-készítők elemzik a vírusokat, trójaiakat és egyebeket, hogy jobban felkészítsék rájuk a védőprogramokat, míg a víruskészítők elemzik a biztonsági programokat, hogy kiderítsék, hogyan tudnak átcsusszanni a hálójukon. A Továbbfejlesztett memóriaellenőrzés a hagyományos kártevővédelem kiegészítésére szolgál, a viselkedésalapú szűrés megerősítésével. Az új elem a titkosított vagy más módon álcázott, és csak kibontásuk után aktiválódó kártevőkre szakosodott. Éppen ezért a memóriába kerülő, azt éppen használó folyamatokat vizsgálja át gyanús tevékenység és annak eredménye után kutatva. Mivel ez végrehajtás utáni vizsgálat, így megvan az esélye, hogy eddigre már valamilyen káros kód lefutott, de ez az elemzés, afféle utolsó védelmi vonalként, még ekkor is leállíthatja a kártevőket.



Az optimalizált ellenőrzést érdemes havonta lefuttatni a biztonság kedvéért, új telepítéskor pedig szinte kötelező



Gépünkön lapulhat pár kellemetlen meglepetés, aktiválásra várva a korábban letöltött, de még nem futtatott fájlokban



A Social Media Scanner ismerőseink hírfolyamát is ellenőrzi gyanús fájlok után; érdemes őket értesíteni a találatokról

Biztonságban a weben

Nyilván a legtöbb támadás kapcsolatban van az internettel, de akadnak olyan próbálkozások, vagy éppen az ellenük bevetett módszerek, amelyek lényegesen komolyabban használják a webet. Ilyen a már említett adathalászat elleni védelem is, hiszen az ilyen támadásoknál mi magunk, önként adjuk meg adatainkat csalóknak, akik ehhez csupán hamisított leveleket, linkeket és weboldalakat használnak. És persze egyre több esetben a közösségi oldalakat, mint a Facebook vagy a Twitter. Ezért különösen hasznos a *Social Media Scanner* legújabb, kettes verziója, amely mindkét portálon ügyel a biztonságunkra, számítógépen és mobil eszközökön egyaránt.

Az *ESET Lopásvédelem* is továbbfejlődött, leginkább a kezelhetőség és visszajelzések területén. A felhasználó az új rendszerben a kapott csillagok alapján könnyebben átláthatja, mennyire biztonságos éppen eszköze ilyen szempontból. És természetesen megmaradtak az eddigi lopásvédelmi lehetőségek: zárolás, riasztás, üzenetküldés és követés.

ESET-TÖRTÉNELEM

1987 Elkészül a NOD Antivirus legelső változata, még MS-DOS alá

1992 Megalakul az ESET, és saját maga kezdi árulni a termékét

1998 Az ESET NOD32 Antivirus megkapja az első Virus Bulletin Test Awardot

2002 Megjelenik az ESET NOD32 Antivirus 2.0, Windows rendszerekhez

2003 A Sicontact elindítja Magyarországon az ESET termékek disztribúcióját

2007 A CHIP magazinban először jelenik meg a NOD32 havi ingyenes kóddal

2007 Megjelenik az ESET NOD32 Antivirus 3.0, és az első ESET Smart Security

2010 A cég védőprogramjai megjelennek Mac OS X, Symbian és Windows Phone 7 rendszerre is

2011 Elkészül a linuxos ESS és NOD32, valamint az ESET Mobile Security for Android

2013 Az ESET biztonsági csomagja zsinórban 10. alkalommal kapja meg a Virus Bulletin VB 100 díjat

1990 1995 2000 2005 2010

VÍRUSVÉDELEM
kereszttűzben

Banki trójaiak vagy NSA-kémprogramok – gépünk védtelen ellenük, ha nem találunk megfelelő biztonsági csomagot.

CLAUDIO MÜLLER/GYŐRI FERENC

Legalább évente egy alkalommal mindenkinek fel kellene tennie a kérdést: még megbízhatok a védelemben a gépemen? Elég az ingyenes szimpla víruskereső, vagy inkább vegyek teljes csomagot? A válasz főként attól függ, melyik kereső képes észlelni és blokkolni a legújabb banki trójaiakat és az NSA nemrég nyilvánosságra került trójai programját, a Genie-t. Részben pedig attól, hogy ezért a védelemért cserébe mennyire fogja vissza a védelem gépünk teljesítményét – no meg attól, van-e pénzünk fizetős programra. Az utolsó kérdést mindenkinek magának kell megválaszolnia, az első kettőre viszont az AV-Test segített választ találni, amely 11 biztonsági program alapos vizsgálatát végezte el.

Első látásra a biztonsági csomagok alig változtak. A keresőmotorok nagyjából változatlanok, nem történt igazán komoly technológiai áttörés a legutóbbi (2013. februári számunkban közölt) tesztünk óta. Inkább csak a nevekben (G Data CloseGap) és a megjelenésben (Windows 8-stílus) történtek látványos változtatások. De természetesen az új generáció nem csak az évszám átírásával jött létre; a védelmi csomagok számos kisebb és nagyobb frissítést kaptak mind a felderítési módszereik fejlesztésére és szinten tartására, mind az erőforrásigényük csökkentésére.

A teszt tanúsága szerint az ismeretlen kártevők felderítésében nagyon kiegyenlített a mezőny. A felderítési arány minden programnál közel 100%. Egyedül az Avira maradt le a többiektől, mivel a 70 felhasznált kártevőből 4 is átjutott a védőhálóján. Az egyetlen „újonc" a tesztben a G Data. Eddig a cég két külső keresőt használt, a BitDefenderét és az Avastét. Az új kiadásban utóbbit felváltotta egy saját tervezésű motor. Bár ez mindenképpen helyes lépés a cég részéről, a CloseGap nem hoz komoly újdonságokat. Ugyanúgy

vírusdefiníció-alapú felismerést használ heurisztikus és viselkedésalapú elemzéssel kiegészítve, mint a többi versenyző. Azonban a teszt során megmutatta a dupla keresőmotor előnyét: az ismeretlen kártevők 100 százalékát azonosította.

A nagy felderítési arány régebben együtt járt a gyakoribb téves riasztásokkal, de ez a helyzet mára megváltozott. Egyedül az F-Secure vádolt meg négy alkalommal is olyan ártatlan programokat, mint például egy adatmentő alkalmazás. Ezért nem lehetett a legjobb a kártevők elleni védelemben, holott szintén 100 százalékát állította meg az ismeretlen kártevőknek. Hét csomag azonban minden vaklárma nélkül tette a dolgát. Továbbra is van hova fejlődni a fertőzött számítógépek megtisztításában. Ugyan minden biztonsági csomag felismerte az összes kártevőt, ám egyik sem volt képes mindegyiket eltávolítani. Ilyen helyzetben csakis a különféle LiveCD-k segíthetnek, amire mindegyik program felkészült. A víruskeresők készítői erről is gondoskodtak: vagy a programból, vagy letöltött képfájlokból készíthetünk Live rendszert DVD-re és USB-memóriára is.

Nagyobb biztonság kiegészítő funkciókkal

A kártevő-felderítés a legfontosabb számítógépünk biztonságának szempontjából, de más funkciók is sokat segíthetnek. A tesztelt programok közül három (a BitDefender, az F-Secure és a Kaspersky) bank móddal rendelkezik. Ezt használva a védelem felismeri, ha egy netbank belépési oldalát hívtuk be egy böngészőbe, és automatikusan vagy jóváhagyásunk után egy biztonságos böngészőben nyitja meg a lapot. Ezenkívül a bank weblapjának címét is lementhetjük a programba, hogy ezzel elejét vegyük az adathalász támadásoknak. A biztonságos böngésző egy saját, elzárt környezetben (sandbox) fut, így más alkalmazások nem férhetnek hozzá az adataihoz. A Kaspersky emellett virtuális billentyűzetet is beépített a programjába, a leütésfigyelő programok kijátszására.

A BitDefender egy jelszószéfet is ad biztonsági csomagjában, ahogy a Norton és a TrendMicro is. Ezt használva jelszavainkat biztonságosabban, kódolt formában tárolhatjuk. A TrendMicro még ennél is tovább megy egy lépéssel: ha beviszünk a rendszerbe egy hitelkártya- vagy telefonszámot, az megakadályozza, hogy azt akaratlanul megosszuk a weben, e-mailben vagy azonnali üzenetben. A BitDefender fontos kiegészítő eleme a sérülékenység-vizsgálat, amely a gépünkre telepített programokat ellenőrzi, hogy felmérje, melyiket szükséges frissíteni. Ez különösen hatékony megelőző módszer, mivel az elavult alkalmazások foltozatlan biztonsági rései a víruskészítők kedvelt támadási pontjai. Ugyanezt kínálja a Kaspersky és a McAfee alkalmazása, sőt még az Avast ingyenes programja is, bár utóbbi esetben az automatikus frissítés csak a fizetős verzióhoz jár. Az ESET csomagja különösen hasznos lehet a noteszgép-tulajdonosok számára, mivel Lopásvédelem funkciójával nyomon követhetőek az elhagyott vagy ellopott notebookok.

Nemcsak védik, de gyorsítják is a gépet

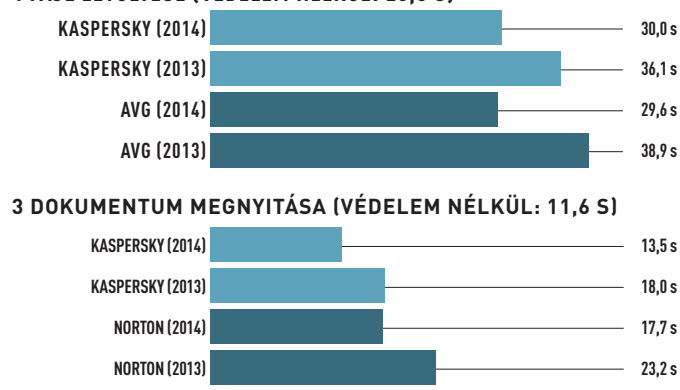
Nemcsak a szoftvercsomagok képességeiben vannak nagy különbségek, de a rendszerterhelésükben is. Ezen a téren egyértelműen a Kaspersky bizonyult a legjobbnak, és ezzel az összesítésben is megőrizte, sőt megerősítette az első helyét. A védelmük teljesítménye jelentősen javult (ahogy a jobb oldali grafikonon is látható) számos területen, mint például az Office-dokumentumok megnyitása és a letöltés. A Kaspersky minden mérésben jól teljesített, ellentétben némelyik versenytárssal. A Trend Micro és a McAfee rendszervizsgálat különösen hosszú ideig tart, ahogy az ESET-nél a fájlok letöltésekor végzett ellenőrzés vagy a McAfee esetében a sima hálózati fájlmásolás. →

VÍRUSVÉDELEM A MINDENNAPI ÉLETBEN

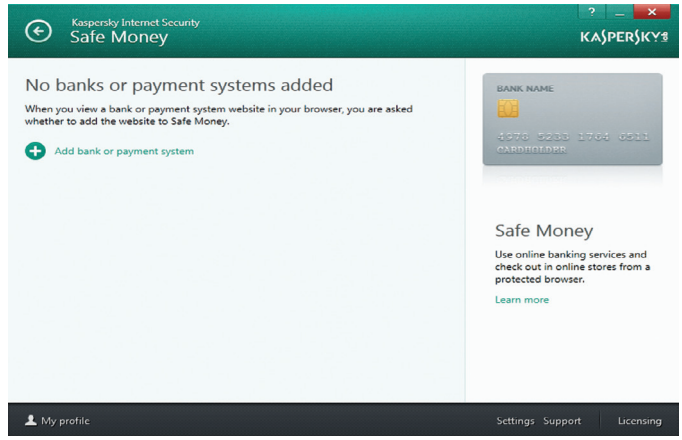
Az AV-Test vírustesztlabor nem csupán a biztonsági csomagok víruselhárító képességeit vizsgálta, de azt is, mennyire lassítják le eközben a számítógépen az olyan mindennapi feladatokat, mint a letöltés, telepítés vagy Office-dokumentumok megnyitása.

ÚJ MOTOR, NAGYOBB SEBESSÉG

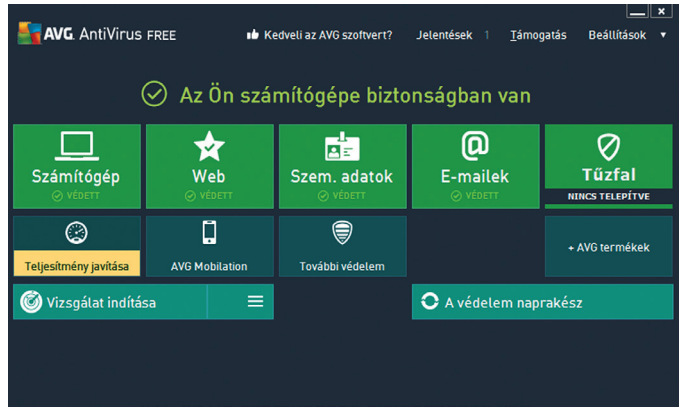
Az újabb keresőmotorok nem csupán megbízhatóbbak a víruskeresésben. Az előző évek eredményeivel összevetve a frisseket, jól látszik, hogy kevesebb erőforrást igényelnek és gyorsabban futnak. Ez különösen igaz a tesztgyőztes Kasperskyre.



A kisebb érték a jobb



A tesztgyőztes Kaspersky-csomag különösen hasznos modulja a bank mód, amelyben egy biztonságos böngésző védi belépési adatainkat a kémprogramoktól



Az AVG nem csupán Windows 8-dizájnú külsejével igyekszik felhasználókat szerezni, de remek vírusvédelmi képességeivel is – és ingyenessége is sokat számíthat

Bár eredetileg nem tartoztak a biztonsági csomagokba, de egyre gyakrabban találkozhatunk tuningeszközökkel. A rendszertisztítók (az Avira, az ESET, a McAfee, a Norton és a Trend Micro csomagjaiban) megtalálják és eltávolítják a felesleges fájlokat és regisztrációs bejegyzéseket. Az AVG ingyenes változata még gépünk elemzésére is képes, de ahhoz, hogy tegyen is valamit az alapján, már fizetnünk kell.

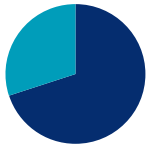
Nagyobb hasznát vehetjük a G Data, a Norton és a Trend Micro rendszerindítás-menedzsereinek. Amennyiben gépünk túl lassan indul el, itt beállíthatjuk, melyik program indulhat együtt a Windowszal, és melyiknek kell várnia egy keveset erre. Persze ezt megtehetjük a Windowson belül, sőt e havi CHIP-csomagunk tagjaival is. A biztonsági csomagok előnye ezen a téren, hogy ha csak ennyi tuningra vágyunk, nem szükséges újabb alkalmazást telepíteni vagy a Vezérlőpulton kutakodni – de azért ne kizárólag erre alapozzuk a döntésünket. Az ingyenes keresők ezenkívül eszköztárakkal is szívesen bővítenék operációs rendszerünket, amit érdemes udvariasan, de határozottan elutasítani. Mellettük szól, hogy erre már egyáltalán engedélyt kérnek, illetve az Avira végre megszabadult a napi rendszerességgel felugró önreklámjától.

Némelyik program felhasználói felületét is átalakították kisebb-nagyobb mértékben. Az ESET és az F-Secure csak a legfontosabb információk megjelenítésére törekszik, egyszerű külsővel, míg a McAfee a Windows 8 csempéihez igazította kinézetét, az érintőképernyős irányítás érdekében. De akárhogy is nézzenek ki a védőprogramok, általában könnyen navigálhatóak, néhány kattintással megkaphatjuk a bennünket érdeklő információkat, vagy módosíthatjuk a beállításokat. Egyedül a McAfee esetében futottunk bele egy kisebb problémába, ahol a *Vissza* gomb néha több szintet is ugrott, így oda-vissza kellett ugrálni a menüben. Remélhetőleg ezt hamarosan javítja a cég. A többi programnál semmilyen komolyabb gondunk nem volt a kezeléssel, és idén az egyes csomagok közötti különbségek is csekélyek voltak ezen a téren.

BIZTONSÁGI CSOMAGOK TESZTJE

	CHIP TESZTGYŐZTES – KASPERSKY Internet Security 2014	CHIP LEGJOBB VÉTEL – AVG AntiVirus Free 2014	Symantec. Norton Internet Security 2014	F-Secure. Internet Security 2014
	1. HELY	2. HELY	3. HELY	4. HELY
Tájékoztató ár	12 000 Ft	Ingyenes	15 000 Ft	11 000 Ft
Összpontszám	92,7	90,8	90,8	89,6
Vírusvédelem (70%)	95,0	94,8	94,2	93,6
Rendszerterhelés (30%)	87,3	81,6	82,9	80,3
VÍRUSVÉDELEM				
Ismeretlen kártevők blokkolása (70 minta)	98,6%	98,6%	98,6%	100%
Ismert kártevők blokkolása (9790 minta)	99,4%	98,9%	96,9%	99,7%
Meglévő kártevők észlelése/eltávolítása (10 minta)	100%/90%	100%/90%	100%/90%	100%/90%
Téves riasztások (92 minta)	0	0	0	4
RENDSZERTERHELÉS				
Víruskeresés időtartama (4,5 GB)	1:38 perc	1:59 perc	1:28 perc	2:29 perc
Időmegtakarítás második vizsgálatkor	90%	90%	80%	95%
Windows-indítás/újraindítás (védelem nélkül: 26,7 s/46,6 s)	36,5 s/59,0 s	43,3 s/64,0 s	29,0 s/50,9 s	42,7 s/62,4 s
4 fájl letöltése (védelem nélkül: 28,8 s)	30,0 s	29,6 s	30,4 s	29,5 s
20 weblap betöltése (védelem nélkül: 37,9 s)	43,6 s	45,4 s	41,3 s	43,0 s
4 alkalmazás telepítése (védelem nélkül: 1:57 perc)	2:10 perc	2:33 perc	3:13 perc	3:33 perc
3 dokumentum megnyitása (védelem nélkül: 11,6 s)	13,5 s	13,8 s	17,7 s	13,2 s
Fájlok másolása hálózaton (védelem nélkül: 3:29 perc)	4:00 perc	4:40 perc	4:17 perc	4:19 perc
KIEGÉSZÍTŐ FUNKCIÓK				
Bank mód	•	–	–	•
Linkellenőrzés	•	•	•	•
Sérülékenységi elemzés	•	–	–	–
Mentőlemez készítése	•	•*	•	•*
Jelszószéf	–	–	•	–
Noteszgép nyomon követése	–	–	–	–
Gyerekzár	•	–	•	•
Internetes tárhely	–	–	–	–
Rendszerelemzés/-optimalizáció	–	•	•	–
Rendszerindítás-menedzser	–	–	•	–
Adattörlés	–	•	–	–
Böngészőtisztítás	•	–	–	–

*ISO CSAK A WEBLAPTÓL TÖLTHETŐ LE **KORLÁTOZOTT • Igen – Nem



Így tesztelte a CHIP a biztonsági csomagokat

Az AV-Test vírustesztlabor segítségével megvizsgáltuk a biztonsági csomagok nyújtotta védelem minőségét, és az ezzel járó rendszerterhelést.

70% Vírusvédelem Egy védőprogram esetében nem meglepő, hogy ez volt a lényegesen fontosabb szempont. Ezen belül pedig az ismeretlen kártevők felismerése és a fertőzött rendszerek megtisztítása számított a legtöbbet. Az ismeretlen kártevők azért különösen veszélyesek, mivel a védelem még nem ismeri ezek vírusdefinícióját. Azt, hogy ezen a téren mennyire jó a keresőmotor, 70 mintával vizsgáltuk. A rendszertisztítás során pedig a védőprogramnak 10 vírust kellett megtalálnia és teljesen eltüntetnie az általuk végrehajtott változtatásokkal együtt.

30% Rendszerterhelés Ahhoz, hogy megtudjuk, mennyire lassítja le a rendszert a víruskereső működése, megmértük néhány mindennapos művelet időtartamát: weboldalbetöltés, Windows-indítás, programok telepítése és Office-dokumentumok megnyitása. Mindegyik tesztet többször is lefuttattuk, hogy kiszűrjük a háttérben futó folyamatok hatását.

CHIP ÖSSZEGZÉS

A tesztelt biztonsági csomagok között legtöbbször csak apró különbségek voltak a vírusvédelem területén. Így akármelyiket is választjuk, nem döntünk rosszul. Komoly eltéréseket inkább a rendszerterhelésben és a kiegészítő funkciókban találtunk. Táblázatunkban utóbbiakról is jó áttekintés található.

Tesztgyőztes Egyértelműen a Kaspersky Internet Security volt a teszt legjobbja. Tőle számíthatunk a legnagyobb biztonságra, ugyanakkor a legtakarékosabban bánik számítógépünk erőforrásaival. Ráadásul hasznos kiegészítő funkciókkal is felruházták, például biztonságos böngészővel. Szolgáltatásban egyedül a BitDefender utasítja maga mögé, mint a teszt legsokoldalúbb csomagja – de mind sebességben, mind védelmi képességekben elmarad tőle.

Legjobb vétel Elég valószínűnek tűnt, hogy ez a titulus az egyik ingyenes biztonsági rendszert illeti, amennyiben képes lesz elfogadhatóan teljesíteni a védelmi teszteket. Az AVG nemcsak elfogadhatóan teljesített, de a második legjobb lett ezen a téren. De ingyenessége miatt a komolyabb kiegészítő funkciókról le kell mondanunk.

	ESET SMART SECURITY 7	Bitdefender INTERNET SECURITY	G DATA INTERNET-SECURITY 2014	TREND MICRO TITANIUM INTERNET SECURITY	Avira INTERNET SECURITY SUITE	avast! be free FREE ANTIVIRUS	McAfee An Intel Company INTERNET SECURITY 2014
	5. HELY	6. HELY	7. HELY	8. HELY	9. HELY	10. HELY	11. HELY
	17 000 Ft	11 000 Ft	9 000 Ft	45 €	14 000 Ft	Ingyenes	10 000 Ft
	88,3	88,1	88,0	87,1	86,5	84,1	84,1
	93,6	91,2	91,8	94,2	88,9	90,0	86,7
	75,8	80,9	79,0	70,4	80,9	70,2	78,1
	97,1%	98,6%	100%	98,6%	94,3%	97,1%	98,6%
	99,3%	99,8%	99,8%	100%	99,4%	98,5%	100%
	100%/90%	100%/80%	100%/80%	100%/90%	100%/80%	100%/80%	100%/70%
	1	0	0	2	0	0	1
	2:09 perc	1:27 perc	1:35 perc	3:46 perc	1:51 perc	2:24 perc	3:50 perc
	95%	95%	95%	0%	0%	0%	95%
	30,3 s/49,2 s	47,2 s/68,6 s	39,9 s/75,6 s	35,6 s/56,6 s	32,2 s/52,1 s	40,5 s/68,7 s	32,7 s/55,7 s
	87,9 s	29,5 s	29,8 s	29,6 s	30,8 s	33,1 s	29,3 s
	41,7 s	49,1 s	50,6 s	48,6 s	47,5 s	48,7 s	43,2 s
	2:56 perc	2:24 perc	2:34 perc	2:11 perc	2:15 perc	2:24 perc	2:36 perc
	12,6 s	15,2 s	16,1 s	19,8 s	13,7 s	15,5 s	15,1 s
	5:43 perc	5:15 perc	4:03 perc	4:07 perc	3:35 perc	5:37 perc	10:47 perc
	–	•	–	–	–	–	–
	–	•	–	•	–	•	•
	–	•	–	–	–	•	•
	•	•*	•	•*	•	•	•*
	–	•	–	•**	–	–	–
	•	•	–	–	–	–	–
	•	•	•	•	–	–	•
	–	–	–	–	5 GB	–	1 GB
	•	–	–	•	•	–	•
	–	–	•	•	–	–	–
	–	•	•	•	–	–	•
	–	–	–	–	–	•	•

XBOX ONE VS PLAYSTATION4
A nagy konzolháború

8 éve az Xbox váratlan győzelmet aratott, és minden téren megelőzte a PS-t. Aztán a nyertes szép lassan elkényelmesedett...

BÉNYI LÁSZLÓ

Bényi László „Grath" a videojáték-piac hazai szakértője, rengeteg időt töltött a konzolokkal. Rendszeresen vendége az amerikai játékkiállításoknak, többször tudósított a Tokyo Game Show-ról is.

IT-fronton az év vége egyik kiemelkedő eseménye az új játékkonzolok megjelenése volt. A PS4 az amerikai és a nagyobb európai piacokon november 15-én jelent meg, az Xbox One ezt egy héttel később követte. Ennél érdekesebb a hazai helyzet: a Sony gépe december 13-ától vásárolható meg, a Microsofté viszont hivatalosan majd csak 2014 második felétől.

A CHIP beszerezte mind a két gépet, és felkérte a téma egyik legismertebb hazai szakértőjét, hogy már most minden téren alaposan vesse össze őket.

Új fekete dobozok – a kisebb a zajosabb

Egyik cég sem mert igazán radikális megközelítést alkalmazni a gépek külső megtervezése terén, így a konzolok viszonylag unalmas fekete, szögletes téglák lettek – talán a PS4 némileg modernebbnek tűnik ferde felépítésével. Az is mindenképpen a Sony mellett szól, hogy az új PlayStation jóval kisebb, mint vetélytársa, még úgy is, hogy a táp belül kapott helyet, az Xbox One pedig elődeihez hasonlóan külső tápegységgel rendelkezik. Ennek a kompaktságnak azonban van egy negatív következménye is: a PlayStation 4 sokkal hangosabb lett, mint az Xbox One. Az előző generáció évekig nyúzott, már-már porszívószerűen hangos tagjaihoz képest persze még halknak is tűnhet, de míg az Xbox One akkor is teljesen csendes, amikor lemezről installálás közben valami látványos játékkal játszunk, a PS4 már bootolásnál hallható, és amikor egy-egy csöndesebb pillanat van, mondjuk a Battlefieldben, akkor is halljuk a búgást a háttérben. Mindkét hardver rejtett gombokkal várja a játékosokat – a lemezt kidobató gombot például jó ideig kellett keresnünk.

Elaludt a Microsoft, óriási Sony-fölény?

Persze a dobozoknál lényegesen fontosabb, hogy mi van bennük, milyen hardverrel kell dolgozniuk a fejlesztőknek. Felületes tanulmányozás esetén szinte megegyezik a két hardver: az AMD-vel közösen készített processzor mindkét gépen nyolcmagos, ugyanúgy Radeon-mellékág a videokártya, és még a RAM mennyisége is megegyezik, 8 GB van mindkét gépben. Kicsit mélyebbre ásva természetesen előjönnek a különbségek: a PlayStation két területen rendelkezik számottevő előnyökkel. Noha a két processzor teljesítménye között lényeges különbség még nincs, a videokártyáknál már tetemes teljesítménybeli eltérés mutatkozik: az elméleti számolási maximum a PS4 esetében 1,84 Tflop, míg ez a szám az Xbox One esetében 1,31 Tflop. A másik igen fontos különbség a memóriában rejlik: hiába a 8 GB mennyiség mindkét gépben, a PS4 által használt GDDR5 memória sávszélessége 176 GB másodpercenként, míg az Xbox One-ban használt DDR3 memóriáé mindössze 68,3 GB/s.

ONLINE BOLTOK: BOTRÁNYOSAN DRÁGA JÁTÉKOK

Mivel épphogy elindult konzolokról van szó, az talán nem meglepő, hogy viszonylag kevés tartalom érhető el rajtuk – az viszont mindenképp furcsa, hogy ezeket ömlesztve, kaotikusan tálalják. Főleg az Xbox Live Store-ban érthetetlen ez, itt ugyanis semmilyen szűrőt nem kapunk, ráadásul fent vannak amúgy nem letölthető játékok is. Mivel az Xbox One hivatalosan nem kapható Magyarországon, így magyar bolt sincsen – tehát angol, amerikai, német vagy valami hasonló, támogatott országra kell migrálnunk azonosítónkkal, ha használni akarjuk az online boltot. PS4-en nincs ilyen gond, ott már a

cikk írásának pillanatában, a magyar premier előtt is működik a bolt, csak épp a szokásos megkötésekkel: semmilyen nemjátékos applikáció nem érhető el (még egy nyamvadt YouTube sem), és az árak is botrányosan magasak a lemezes verziókhoz képest, a Sony saját címei például 21 ezer forintos áron tölthetők le. Xbox One-on a Microsoft programjai – fontról váltva – 16 500 forint környékén vannak; de a független kiadók programjai között is mindig van néhány ezer forintnyi drágulás PlayStation 4-en. Hangsúlyozzuk, ez csak a letölthető verzióra igaz, a lemezes változatok ugyanannyiba kerülnek.

Abban, hogy megtippeljük, mindez a gyakorlatban mekkora eltérést fog jelenteni, fejlesztői becslésekre és a némileg félrevezető PC-s benchmarkokra (a konzolok architektúrája sok téren eltér a bolti PC-s alkatrészekétől) lehet támaszkodni: előbbiek alapján körülbelül 30-40 százalékra tehető a PS4 erőfölénye. A megjelenéskor persze mindebből kevés látszik – a Ryse látványosabb, mint PS4-en bármi, a multiplatform játékok viszont PS4-en vagy gyorsabban, vagy nagyobb felbontásban futnak. Ez utóbbi vélhetően annak tudható be, hogy ezeket a játékokat két éve kezdték el fejleszteni, körülbelül megtippelve a majdani konzolok teljesítményét; a PS4 vélhetően kicsit e fölé lőtt, az Xbox One kicsit ez alá, és már nem jutott idő az optimalizálásra. A korábbi konzolgenerációkból szerzett tapasztalatokat leszűrve azt jósolhatjuk, hogy a multiplatform játékoknál vélhetően nem lesz nagyon lényeges eltérés (persze az 1080p felbontás megfelelő méretű tévén igenis lényeges előny a 720p-hez képest), egyszerűen jobban fognak futni, viszont az exkluzív játékok között vélhetően óriási lesz a PS4 előnye. Főleg, amikor a Sony technológiailag is kiemelkedően tehetséges fejlesztőcsapatai (Naughty Dog, Sony Santa Monica, Quantic Dream) is megmutatják, hogy mire képesek az új hardverrel.

A kiegészítők terén egész hasonló a két gép: kapunk két-két USB portot, csak trükkösen cserélhető (és már most szűkösnek tűnő) 500 GB-os merevlemezt, 802.11n-ig kompatibilis Wi-Fi-vevőt, kizárólag HDMI kimenetet és természetesen Blu-ray-olvasót. Ezekhez a PS4 Bluetooth 2.1-támogatást tesz, azaz gyakorlatilag minden korábbi fülhallgatóval, billentyűzettel és egyéb kiegészítővel kompatibilis a gép, az Xbox One pedig HDMI bemenetet. Ez eredetileg a kábeltévés vevőegységeknek lett kitalálva, hisz az Xbox One ezeket is képes kezelni, új megközelítésű tévézés lehetőségét felvillantva (a kinti beszámolók alapján nem sokan használják ezt); mivel nálunk ez nem működik, így legfeljebb arra jó az egész, hogy bármit – így akár PS4-et is – az Xboxon keresztülvezessünk, egy HDMI bemenetet megspórolva a tévén.

Beépített hangszóró, zseniális force feedback

Az új generációs konzolok természetesen némileg megújult kontrollereket is hoztak – a Sony sokkal nagyobbat lépett előre, mint a Microsoft, de azt nem állítjuk, hogy egyértelműen sikerült megelőzi versenytársukat.

A PlayStation 4 kontrollere nemcsak alakot váltott, „meghízott", de méretét tekintve is sokkal nagyobb lett. Az irányítót – a géphez mellékelt – USB-kábellel lehet tölteni, ráadásul különleges ajándékként PS3-on és PC-n is minden további nélkül használhatjuk. A legfontosabb gombok elhelyezkedése változatlan, egyedül a kontroller közepén vannak nagyobb változások. A legszembetűnőbb, hogy az irányító közepén megjelent egy érintőfelület. Ez kevésbé precíz, mint mondjuk egy mobiltelefon képernyője, de különböző irányokba való suhintásokkal extra funkciókat aktiválhatunk, afféle második D-padként használva (meglehetősen kevés játék használja egyelőre, nem tudjuk, hogy a fejlesztők mit tudnak kihozni ebből). Szintén pozitívum, hogy egy hangszóró is helyet kapott a kontrolleren, amit néhány játék igen hangulatosan használ ki: a Killzone-ban innen halljuk az audionaplókat, a Resogunban pedig parancsaink, illetve a figyelmeztető üzenetek szólnak ebből.

Akad azért néhány fekete pont is: az Options, illetve Share gombok (előbbi tulajdonképpen a Start gomb átnevezve, utóbbi pedig a kép-, illetve videolopást aktiválja minden játékban) új pozíciója cseppet sem esik kézre, és ami még szomorúbb, hiába lettek jobbak a ravaszok az előző verzióhoz képest, e téren még mindig óriási az Xbox-kontroller előnye. A kontroller hátulján egy méretes LED-es kijelző is helyet kapott, ami változatos színekben tündököl – de mivel ez a tévé felé áll, maga a játékos mindebből semmit nem lát; csak azt veszi észre, hogy a kontroller a vártnál hamarabb lemerült.

A Sony vezérlője kínál több extrát: beépített hangszoró, LED-es kijelző, videorögzítő gomb, érintőfelület – csak legyen, ami kihasználja ezeket

Az Xbox One irányítója jóval kevesebbet változott a generációváltás során; legalábbis ránézés, első megfogás alapján. Az mindenképpen jó, hogy a D-pad most már használható, kellemes klikkeléssel jelzi, ha teljesen lenyomtuk; kíváncsian várjuk, hogy a mikrokapcsolók itt is megadják-e majd magukat néhány vadabb meccset követően, mint a C64-es joystickok. A középső gombokat itt is átnevezték, a View csak nevében különbözik a korábbi Back gombtól, a három vonallal jelölt Menu gomb viszont új funkciót kapott. Gyakorlatilag a PC-s jobbklikknek fogható fel a működése: bármin is nyomjuk le, felvillan az azzal kapcsolatos összes lehetséges parancs. Az Xbox One kontroller igazán nagyot azonban belül fejlődött, a force feedback terén. Az egész irányítót telerakták motorokkal, melyek hihetetlenül változatos rezgéseket képesek kiadni magukból, akár lokalizálva egyik vagy másik oldalra, vagy akár csak egyetlen ravaszra. Sajnos viszonylag kevés fejlesztő foglalkozott ennek kihasználásával, de például az autószimulátor Forza félelmetesen sokat kihoz belőle: érezni minden egyes motorbőgetést, padkára felhajtást, megcsúszó kereket, nekünk koccanó vetélytársat! A kiegészítő funkciók terén azonban érezhető a Microsoft lemaradása: csak 2014-ben jön az update, amellyel PC-n is használhatjuk majd a kontrollert, nincs külön gomb a videolopásra, ráadásul, amíg nem veszünk huszon-egynéhány euróért egy tölthető akkut, addig elemekkel kell szórakoznunk – ami főleg azért lehet idegesítő, mert azt egyszerűen sehol nem jelzi ki a gép, hogy milyen az épp aktív kontroller töltöttségi állapota…

OS: Fapados PS4, bétás Xbox One?

A két konzolt bekapcsolva szinte teljesen eltérőnek tűnik minden – néhány napot eltöltve velük azonban elég sok párhuzam elővillan a megjelenésbeli különbségek mögött. Mindkét gép például még nagyobb figyelmet fordít a szociális életre, a barátainkkal való interakcióra, a multitaskolásra, és bár egyelőre – és sajnos ez is közös a két gépben – gyerekcipőben jár, a streamelés, a videók készítése is fontos szempont volt az operációs rendszerek megtervezésekor.

A PS4 menüje a PS3 rendszerének, az XMB-nek a továbbgondolt változata, lényegében két vízszintes csíkból áll. Az Xbox One ellenben már első ránézésre is egy tabletes Windows 8-at idéz, hisz minden játék, minden app, minden barát vagy minden achievement egy téglalap alakjában jelenik meg.

Mindkét gép rendelkezik egy kiemelt szerepet kapott hírfolyammal, ahol a barátlistánkon levőkkel kapcsolatos híreket látjuk: ki milyen új barátot vagy achievementet szerzett, milyen videót osztott meg, mivel játszanak. Mivel ezeket ömlesztve kapjuk, amennyiben sok barátunk van a listán, néhány nap után már nem olvasunk vissza – erre megoldást Xbox One-on az jelent, ha valakit előléptetünk „kedvenc" státuszba (hozzájuk egy szűrt hírfolyam jár). PS4-en egyelőre nincs ilyen lehetőség, ott viszont az hasznos nagyon, hogy egy-egy játék adatlapjára kattintva látjuk az arra az adott programra vonatkozó hírfolyamot is.

Ami az egyéb funkciókat illeti, a PS4 végre megkapta az univerzális chatelés lehetőségét, amiért PS3-on már évek óta könyörögtek az emberek, Xbox 360-on pedig sikerült kicsit elrontani ezt a lehetőséget. A Skype mellett ugyan van klasszikus partychat is, ám ez jelenleg hibásan működik, jóval több munkát igényel, mint az előző konzolon, ahol gyakorlatilag két gombnyomással bárkit meghívhattunk beszélgetni. Az érthetetlen dolgok listáját gazdagítja az Xbox One-on néhány korábbi, hasznos dolog elhagyása, például egyszerűen nem lehet megnézni a merevlemez tartalmát, törölni mentett állásokat vagy letöltött extra tartalmakat, és már nincsenek értesítések arról sem, ha egy barátunk bekapcsolja gépét.

Forza 5 (Xbox One): az új részt a népszerű autós műsor, a Top Gear bemondói kommentálják

Killzone: megmutatja a PS4 erejét 1080p-ben, de sajnos nem lett olyan jó, mint a klasszikusok

KÖZEPES EXKLUZÍV CÍMEK – TÖBBET VÁRTUNK!

A konzolok melletti legfőbb érv mindig is a gyártó által kiadott – vagy legalábbis megvásárolt – exkluzív játékok magas minősége volt. Az eredeti Xboxot gyakorlatilag a Halo elvitte a hátán, a Nintendo még ma is milliókat ad el egy-egy Marióból és Pokémonból, a Naughty Dog stúdió pedig szinte önmagában kötelezővé tette a PS3-vételt. Ezúttal hiába a minden korábbinál nagyobb marketinghadjárat és médiafigyelem, a megjelenésre sajnos senkinek nem sikerült összehoznia kiemelkedő, majdan éveken át emlegetett játékot.

REMEK ÚJ FUNKCIÓ – KÁR, HOGY MÉG NEM TÖKÉLETES!

Igen érdekes dolog összehasonlítani a PlayStation 4, illetve az Xbox One jelenlegi videokészítési képességeit: gyakorlatilag mindegyik félig van csak kész, nagyjából ugyanaz a végső terv, ám ennek ellenére alig van olyan funkció, amely jelenleg mindkét gépen elérhető lenne (ami közös, hogy a videókat 720p-ben készítik a gépek, és azokat barátaink a konzolon át streamelve meg is tudják nézni). PS4-en tűnik némileg átgondoltabbnak a dolog, mégpedig két okból kifolyólag: a kontrolleren helyet kapott egy külön erre rendszeresített gomb, illetve egy videó maximális hossza 15 perc lehet, szemben az Xbox One öt percével. PS4-en a készített videót feltölthetjük Facebookra (igaz, ebből a Facebook tömörítése borzalmas minőséget varázsol), a képeket pedig emellett Twitterre is fellőhetjük. PS4-en már működik az is, hogy Twitchen vagy Ustreamen keresztül élőben közvetítsük azt, ami a képernyőnkön történik.

Xbox One-on ezek a funkciók jelenleg mind hiányoznak, valamikor jövő év elejére tervezik őket bevezetni (kivéve a képlopást, azt valószínűleg nem veszik át), a YouTube-ra való közvetlen feltöltéssel együtt, ami PS4-en is pár hónapon belül várható. Itt is van azonban néhány nagyszerű megoldás, amit majd a Sonynak lesz érdemes átvennie. Ilyen például az, hogy a megvágott videókat néhány gombnyomással feltölthetjük Skydrive-ra .mp4 formátumban, ahol aztán már PC-re letöltve azt kezdünk velük, amit akarunk. A másik fontos dolog az Upload Studio nevű program, amellyel a letöltött videóinkat lehet vágni, összeilleszteni, effektezni, a Kinecttel magunkat videokommentátorként belevágni publikálás előtt, közvetlenül a konzolon. Szintén hasznos dolog, hogy amennyiben a Kinectnek kiadjuk a hangparancsot („Xbox, record that"), a gép minden menüben turkálás, leállás, bármi hajcihő nélkül rögzíti az elmúlt 30 másodpercet, ami tökéletes megoldás egy jó előzést, gólt, akciót követően.

KINECT: NEM SOKAT ÉR A 30 EZER FT-OS PLUSZ

A Microsoft sok érthetetlen bejelentést tett tavasz óta az Xbox One-nal kapcsolatban, melyek nagy részét a hatalmas nyomás miatt visszavontak. Egyetlen népszerűtlen dolog maradt csak érvényben, mégpedig az, hogy a gépet kizárólag a Kinect mozgásérzékelő kamerával egybecsomagolva lehet megvenni, ami gyakorlatilag egymagában felelős a száz eurós pluszköltségért. Sajnos ez nemcsak előre tűnt rossz döntésnek, de a gyakorlatban sincs szinte semmi értelme. Alig akad játék, ami kihasználná a kamerát, és ezek nagy része ráadásul nem is működik jól. A menüben való irányításra használható ugyan, de erre a kontroller még mindig jobb megoldás. Így aztán maradnak a hangparancsok, amelyek ugyan kellemesen sci-fi érzetűnek hatnak az első napon, de ezt követően legfeljebb a félperces klip felvételét hoztuk elő ezzel. (Egy limitált hangvezérlés PS4-en is működik, ha van kameránk, ám ez még kevésbé precíz, mint a Kinect.)

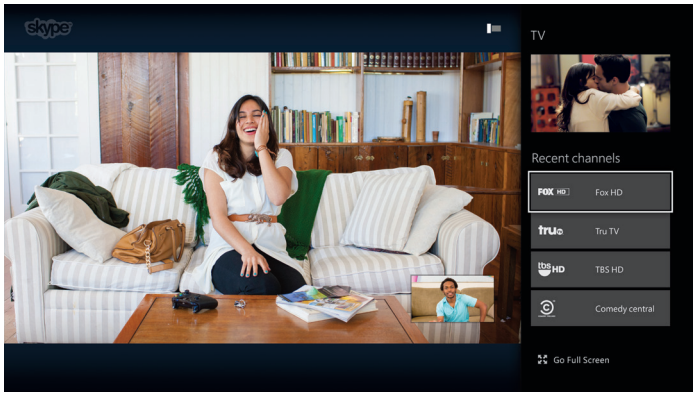
MULTIPLATFORM JÁTÉKOK – PC-N MÉG MINDIG SZEBB?

Hiába a megannyi extra funkció, letölthető app, és még inkább a beígért multimédiás forradalom (amelyekből amúgy itthon szinte semmi nem érhető el egyelőre), mind az Xbox One, mind a PlayStation 4 elsősorban játékgép. Ha valaki az utóbbi negyed évet direkt digitálisan elzárkózva töltötte, és semmilyen platformon nem játszott, annak fantasztikus lesz a játékfelhozatal, elvégre a multiplatform címek között óriási ászok vannak: FIFA és Call of Duty, Battlefield és Assassin's Creed, Need for Speed és NBA 2K. Ha azonban valaki valamelyik korábbi konzolon, netán PC-n már belekóstolt ezekbe, akkor nagy előrelépést nem feltétlenül vesz észre. Igaz, magasabb felbontásban, jobb framerate-tel futnak a programok (elsősorban PS4-en), van mindben néhány új effekt, szebben vannak bevilágítva, de az előrelépés csak nagyritkán jelent nagyságrendi különbséget; olyat, amiért megérné új gépre váltani, amiért megérné alsó hangon is 130 ezer forintot kiadni.

Egy program van, ahol tényleg azonnal észrevehető és félelmetesen durva az előrelépés, ez pedig a Battlefield 4. Igaz, nem éri el az ultra fokozaton futó PC-s változat látványvilágát, de Xbox 360-hoz, PS3-hoz képest ég és föld a különbség. Ráadásul a látványvilág csak egy dolog – ennél a programnál még nagyobb vonzerőt jelent, hogy az online háborúk is megnőttek: 24 helyett 64 fő hadakozhat a térképeken, jóval vadabb küzdelmeket, nagyobb pusztítást, és persze maradandóbb élményeket okozva.

FIFA14: Mivel az Xbox One hivatalosan nem kapható hazánkban, abból eltávolították a magyar szinkront; PS4-en nincs ilyen gond

CoD Ghosts: nekünk ez volt a kedvencünk. Képünkön: az a jelnet, ami veri szerintünk a Gravitáció című filmet



Az Xbox One kezelőfelülete verhetetlen. Lenne! Ha már most is rendesen működne az a sok dolog, amit a Microsoft kitalált

Mindkét konzolnál lehetőség van kétféle kikapcsolásra; másként hívják ezeket, de az egyik a teljesen kikapcsolt állapot, amikor nem megy a háttérben a letöltés vagy szinkronizálás. Ebben az esetben az Xbox körülbelül egy perc, a PS4 legfeljebb 20 másodperc alapján bootol be. A másik megoldás a stand by mód, amikor a háttérben zajlanak a dolgok (például letöltések, akár lemezről installálás is). Ilyenkor mindkét gép néhány másodperc alatt újraéled (az Xbox akár hangparancsunkra is). A multitaskolás amúgy is fontos szerepet kapott: mindkét készüléken lehetőségünk van arra, hogy játék közben kilépjünk a menübe, netezzünk, benézzünk a boltba, rápillantsunk barátainkra, majd visszalépjünk a játékba, és bárminemű töltés nélkül ott folytassuk, ahol abbahagytuk.

Mindent egybevetve az Xbox One menürendszere, felépítése sokkal modernebb, mint a PS4 megoldása, ami egyszerre fapadosabb, és a sok netes szinkronizálás miatt néhol lassabb is. Az achievementek/trófeák, valamint a barátok kezelése terén is hatalmas az Xbox előnye – de az biztos, hogy cserében a Microsoft gépére sokkal jobban ráfér néhány update, mint vetélytársára. Amit a PS4 tudni szeretne, azt jobbára tudja már most is; az Xbox One viszont, ha nem is béta-verzióban jelent meg, mindenképpen távol van ettől az állapottól.

Összegzés: egyelőre csak az egyik nyerő

Ha mindenképpen már az idén szeretnénk konzolt váltani, Magyarországon tulajdonképpen majdnem minden érv a PS4 mellett szól. A gép nemcsak erősebb, de jóval olcsóbb is, ráadásul hiába lehet több helyen is Xbox One-t kapni, amíg ez nem a magyar Microsofton át érkezik hivatalosan, addig az esetleges garanciális ügyintézés nem lesz egyszerű. Arról nem is beszélve, hogy aki PS3 után vált PS4-re, annak a menütől a kontrollerig minden pozitív élmény lesz – merthogy tény, sokkal nagyobb az előrelépés a Sony oldalán, mint a Microsoftnál.

Időzített ELAVULÁS

Az elektronikus berendezések sokszor hamarabb elromlanak, mint az indokolt lenne. Lehet, hogy ez nem a véletlen műve?

CHRISTOPH SCHMIDT/ERDŐS MÁRTON

Vásárlásnál ne csak a minél alacsonyabb árat keressük – válasszunk hosszabb garanciát és a megbízhatóbb, tartósabb modellre ne sajnáljuk a felárat.

Egy hároméves notebook még nem feltétlenül használhatatlan, sőt, a legtöbb általános feladatra elegendő, csupán az a gond adódott, hogy 10 percenként kikapcsolt. Amikor a tulajdonosa elvitte a szervizbe, meg is említette, hogy a megszokottnál halkabb mostanában a gépe, bár használni nem igazán tudja, mert folyton kikapcsol. A szakképzett szerelőnek kb. 20 percébe telt, mire szét tudta annyira szerelni a gépet, hogy megtalálja a hiba okát. Ez pedig nem volt más, mint a ventilátor leállása. A vastag hűtőrácsban elakadt a por, ami addig gyűlt, míg végül a felgyülemlett kosz blokkolta a ventilátort, a gép túlmelegedett és lefagyott. Tízpercenként.

A szerelés során a szakembernek az is feltűnt, hogy a notebook kijelzőjét tartó keret csavarjai egy ponton meglazultak és bármikor kieshettek volna. Ha a keret nem tartja a kijelzőt, az kiesik, eltörik, és ennek cseréje igen költséges. Miután mindkét hibát könnyűszerrel orvosolta a szerelő, ismét összeszerelte a notebookot, ami így még akár évekig üzemelhet hibátlanul. A javítási költség minimális volt.

Sajnos rossz tapasztalat, és nem egyedi, hogy egy hivatalos szerviz ilyenkor a lejárt garanciára hivatkozva vagy nem vállalja a szerelést, vagy csak magas költségen, ami legtöbbször magasabb, mint a hároméves notebook valódi ára. Abba nem is merünk belegondolni, hogy mi lett volna, ha már a tervezésnél figyel rá a gyártó, hogy a szellőzőrácsok vékonyabbak legyenek, a kijelzőkáva pedig stabilan legyen rögzítve – valószínűleg javítás nélkül is még hosszú évekig tökéletesen működött volna a notebook.

Elavulás: hanyagság vagy szándékos hiba?

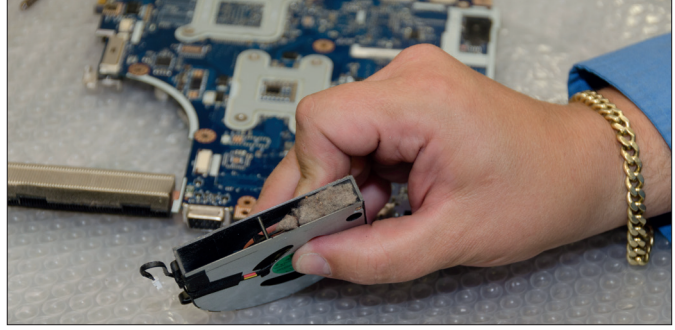
Sajnos a legtöbb felhasználó megtapasztalta már azt a dühöt és elkeseredettséget, amit egy idő előtt elromlott elektronikai eszköz okoz. Na és persze mikor máskor történne egy ilyen meghibásodás, mint a garanciális időszak lejárta után egy-két hónappal? Mindez sokunkat elgondolkoztat, hogy vajon egy szörnyű és szerencsétlen véletlen

áldozatai vagyunk, vagy egy hatalmas összeesküvés-elmélet szenvedő alanya. Úgy tűnhet, hogy a gyártók szándékosan nem törik magukat, hogy strapabíró, hosszú élettartamú eszközt készítsenek, hiszen akkor ki venné meg a következő generációs terméküket néhány év múltán. Ugyanez igaz a csökkenő garanciaidőkre és a körülményes javításra is. Általános az 1-2 éves garancia, ahol pedig ennél többet kapunk, ott szinte biztos, hogy van valami kiskapu: például csak egyes részegységekre vonatkozik a kibővített garancia.

A tervezett elavulás összeesküvés-elmélete könnyen elhihető, de éppen ennyire nehéz bizonyítani is. Merthogy létezik a tényleges öregedés, ami a felhasznált anyagok, alkalmazott technológiák velejárója. A kijelzők idővel sötétebbek lesznek, az akkumulátorok kevesebb ideig képesek üzemeltetni a készüléket, a flashmemória-cellák pedig egy bizonyos számú újraírás után „beégnek" és többé nem írhatók. A CHIP nemzetközi tesztlaborjában sikerült több eszköznél is megfigyelnünk ezt a fajta öregedést, ami jól mutatja, hogy néhány éves használat során mire lehet számítani egy-egy készüléknél. Konkrét termékek meghibásodási mutatóját és fő okát nagyon nehéz meghatározni, lekérdezni pedig semelyik gyártótól sem lehet. Néhány önszerveződő egyesület próbálkozik minél nagyobb adatbázis összeállításával, amiből jó eséllyel kikövetkeztethető egy-egy termék Achilles-sarka, illetve a várható élettartama. Ilyen például a „Murks? Nein Danke!" német fórum is, amit a *www.murks-nein-danke.de/murksmelden* oldalon érhetünk el. A lista azonban lassan bővül, mivel olyan felhasználókra épít, akikkel megesett az adott gond, és hajlandóak ezt jelenteni is. Az oldalról az sem derül ki, hogy mekkora eladott mennyiséghez tartozik ennyi elromlott eszköz, így azt sem tudhatjuk, hogy hány ilyen eszköz működik tökéletesen.

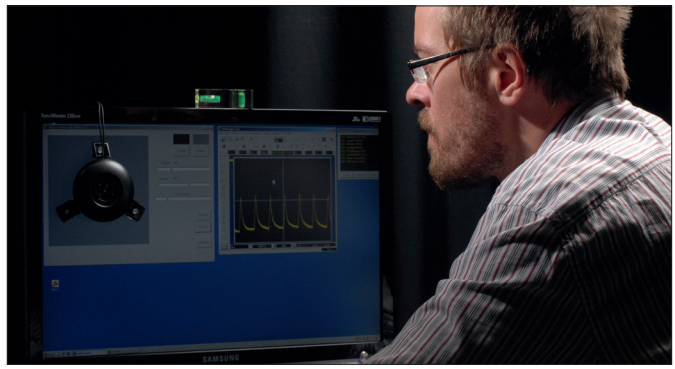
Az oldal üzemeltetője és kitalálója, Stefan Schridde meg van győződve róla, hogy a gyártók szándékosan építik be a készülékek dizájnjába azokat a sarkalatos pontokat, amik a korai elhasználódást, hibajelenségeket okozzák. Ilyen például egy-egy rossz helyre tervezett áramköri komponens, a szoftveres támogatás berekesztése vagy például a javítást nehezítő, kompakt, sok esetben ragasztott dizájn.

Persze a gyártók tagadják, hogy bármiféle összeesküvés vagy legalábbis szándékosság lenne az eszközök korai elavulása mögött, és minden igyekezetükkel azon vannak, hogy minél tovább használ- →



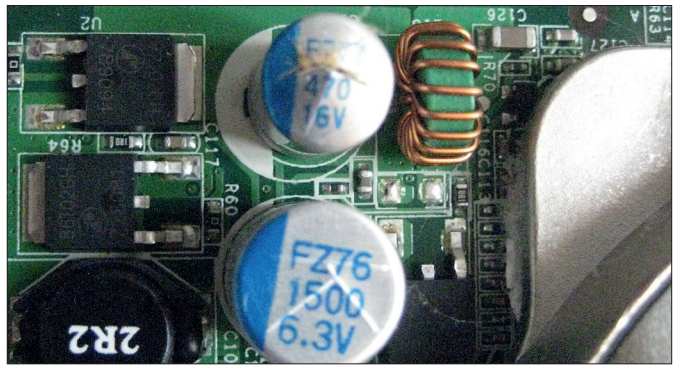
BLOKKOLT HŰTŐVENTILÁTOR

A notebook hűtője egy vastag rácson nyomja keresztül a meleg levegőt, így garantált a porosodás és a leállás, azonban csak nagyon nehezen lehet hozzáférni a ventilátorhoz.



MÉRHETŐ ELAVULÁS

Az LCD kijelzők fényereje 2 év alatt nagyjából 45%-kal csökken. Ezt a CHIP laborjában készült mérések is megerősítették.



TERVEZETT ELAVULÁS

Az elektrolitkondenzátorok érzékenyek a hőre. Néha szándékosan olyan helyre tervezik őket, ahol állandó melegben vannak, ezzel csökkentve a készülék élettartamát.

KÜZDELEM A KORAI MEGHIBÁSODÁSOK ELLEN

A német „Murks? Nein Danke!" vásárlói jelentések alapján mutatja meg, milyen hibákra számíthatunk egyes készülékeknél.

ható, strapabíró eszközöket gyártsanak. Erre Schridde ellenpéldának hozta fel a ragasztott akkumulátorokat, a nem bontható készülékházakat, illetve az elektrolitkondenzátorokat. Utóbbiakat olyan helyre szerelik, ahol azok nagyobb melegnek vannak kitéve, ráadásul a szükséges érték határára tervezik be a komponenseket, amelyeknek ezáltal az élettartama is csökken. Márpedig egy meghibásodott nyáklapot nagyon nehéz javítani egy mai fejlett készülékben.

Akárhogy is van, tény, hogy nem érdeke egyik gyártónak sem, hogy örökké tartó terméket gyártson. Ez jelentősen megemelné a tervezés, gyártás és tesztelés költségeit, más alapanyagokat kéne használni, ha pedig még az egyszerű szervizelhetőségre is odafigyelnének, tényleg nagyon kevés oka maradna a felhasználónak, hogy valaha is leváltsa készülékét.

Amelyik gyártó szeretne fennmaradni és profitot termelni, annak nagyon nehéz a dolga, hogy olyan eszközt készítsen, amely megbízható, mégsem tart örökké, és a vásárláskor kiváló szolgáltatásokat nyújt, de nem annyira, hogy pár éven belül a felhasználónak ne legyen igénye (vagy kényszere) a váltásra. A vásárlói oldalról azért van erre némi igény. Az új technológiák, új szolgáltatások megteremtik az igényt is, és sok felhasználó csak azért cseréli le eszközét, hogy az kisebb (vagy éppen ellenkezőleg, nagyobb) legyen.

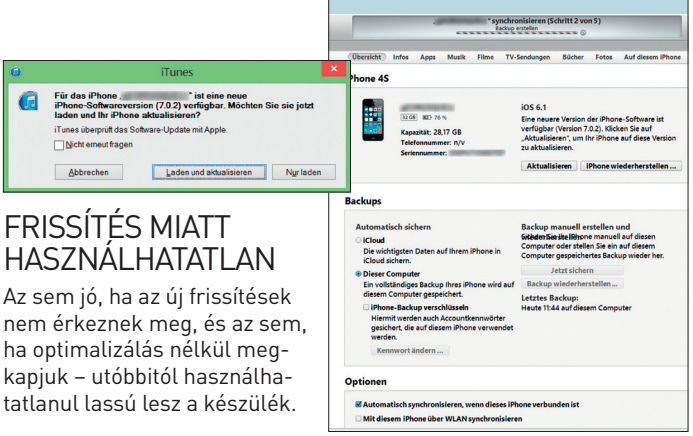
Az élettartam mesterséges csökkentése

Ha ügyesen egyensúlyoz a gyártó, anélkül képes behatárolni az eszközök élettartamát, hogy magára haragítaná a vásárlókat. Ehhez többféle eszköz is ismert. Például kaphatunk jól szerelhető, strapabíró eszközt, ám a gyártó némi várakozási idő után máris piacra dob egy hatékonyabb, még több szolgáltatással felszerelt példányt, amely még a jelenlegi tulajok számára is vonzó. Így hiába élne túl az adott okostelefon vagy egyéb készülék még több generációváltást, már senkinek sem kell. Ez a taktika legtöbbször a prémiumtermékeknél figyelhető meg, ahol az utód megjelenésekor hatalmasat esik az adott típus ára, de már így sem nagyon viszik, mert az új modell vonzóbb.

Egy másik okosan kieszelt trükk a szoftver – látszólag lelkiismeretes – frissítése. Ezzel megteremti a gyártó az illúziót, miszerint az is új szolgáltatásokat, javításokat kap, aki már régebben kifizette egy eszköz árát. Az igazság azonban az, hogy az új rendszernek magasabb a hardverkövetelménye, vagyis minden egyes frissítéssel a régebbi modell egyre lassabb lesz. Hiába fut egy 2-3 éves típuson ugyanaz a rendszer, mint egy néhány hónapos modellen, a régi készülék kiábrándítóan lassú, használhatatlan lesz, ami arra sarkallja a felhasználót, hogy minél előbb váltson az új modellre. Pontosan ez a stratégia figyelhető meg az Apple iOS-eszközöknél, ahol a hároméves készüléket használhatatlanná lassítja az új rendszer, míg az új modellen gyönyörűen fut.

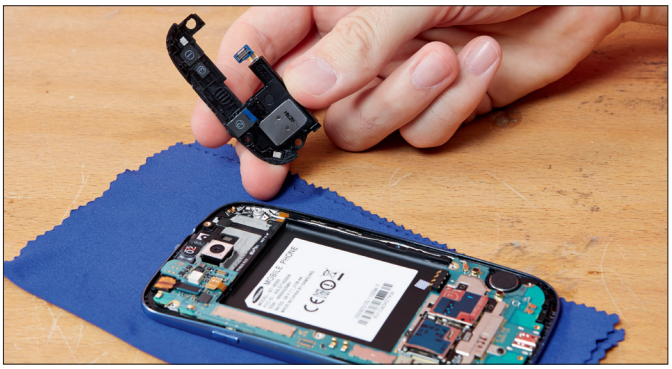
A másik végletet a rengeteg androidos eszközök között találjuk. Ezeknél közismert a rövid támogatási ciklus – még a Google által gyártatott, hivatalos eszközök sem kapnak több frissítést 18 hónappal megjelenésük után. Vagyis, ha egy fél éve piacon lévő Google Nexus készüléket vásárolunk, már csak 1 évig kapunk hozzá szoftveres támogatást. Más gyártóknál akár még rosszabb is lehet a helyzet, és sok példa van arra, hogy neves gyártók akár 100 ezer forintos készülékek esetében is indokolatlanul rövid időn belül megszüntették a támogatást.

Ha már a hardver tervezési szakaszában odafigyeltek az élettartam behatárolására, nem sok esélyünk van. Gyakori, hogy egyes komponenseket úgy méreteznek, esetleg olyan helyre szerelnek, hogy azok idő előtt tönkremenjenek, cseréjük pedig túl költséges vagy akár lehetetlen legyen. Jó példák erre a ragasztott akkumulátorok és a gyárilag lezárt, nem bontható készülékházak. Ilyenkor a legtöbb gyártó azzal védekezik, hogy csak így lehet vékony eszközt készíteni. Erre azonban van ellenpélda: a Samsung Galaxy S III/S4



FRISSÍTÉS MIATT HASZNÁLHATATLAN

Az sem jó, ha az új frissítések nem érkeznek meg, és az sem, ha optimalizálás nélkül megkapjuk – utóbbitól használhatatlanul lassú lesz a készülék.

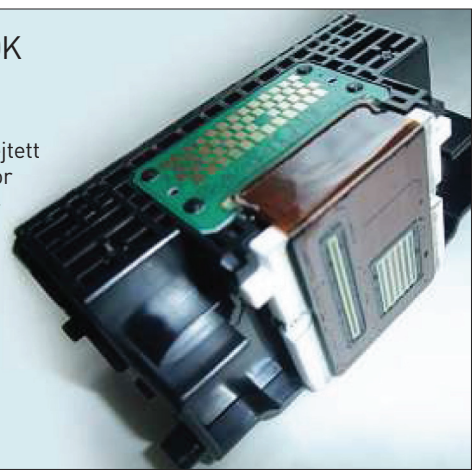


ILYEN EGYSZERŰ IS LEHET A JAVÍTÁS

A Samsung Galaxy S III könnyű és vékony, mégis egyszerűen szétszedhető, javítható, az akkumulátora pedig cserélhető különleges szerszám vagy szaktudás nélkül is.

A NYOMTATÓK ÜTEMEZETT LEÁLLÁSA

A nyomtatókba rejtett számlálók sokszor egy bizonyos nyomatszám felett direkt hibakódokat generálnak, amitől leáll a készülék.



A RÖVID ÉLETTARTAM KÁROS HATÁSAI

Egy tanulmány szerint átlagosan egy ország teljes hulladékmennyiségének 2,6%-a elavult elektronikai eszköz, aminek feldolgozása 7%-nyi energiafogyasztást igényel.

és a BlackBerry Z10 is úgy vékony, hogy közben az akkumulátor könnyedén cserélhető a felhasználó által.

Az alulméretezett, rossz helyre szerelt komponensek okos és megbízható trükknek számítanak. Ezeknél a gyártó viszonylag pontosan meg tudja határozni, hogy mennyi ideig fog az eszköz működni, mielőtt tönkremegy. Gyenge minőségű, eltömítődő ventilátorok, szándékosan gyenge, műanyag notebookzsanér, melegedő, határértéken dolgozó kondenzátorok – mind ismert trükkök. Sok nyomtatóban rejtett számlálók vannak, amelyek egy bizonyos számú nyomat után jeleznek és letiltják a nyomtatót. Ha ilyenkor megtaláljuk a módját, hogy belépjünk a titkos szervizmenübe, majd kinullázzuk a számlálót, a nyomtató tökéletesen fog tovább működni.

Apró hibák, súlyos következmények

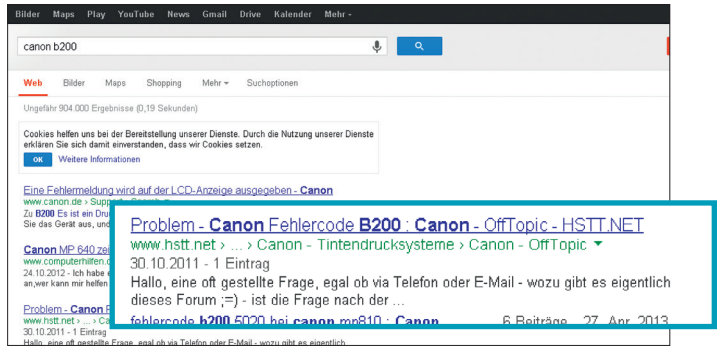
Azok az eszközök, amelyek idő előtt felmondják a szolgálatot, nem csupán a vásárlókat idegesítik: a gyártáshoz, szállításhoz, logisztikához kapcsolódó extra kiadások, a veszélyes hulladék elszállítása, lebontása és újrahasznosítása rengeteg pénzbe kerül, ráadásul a környezetet is szennyezi. Egy tanulmány szerint átlagosan egy ország teljes hulladékának 2,6%-át teszi ki a tervezett elavulásból adódó veszélyes hulladék. Dr. Christian Kreiss közgazdász szerint, aki úgy hiszi, hogy ez a mesterségesen lerövidített élettartam szükséges melléktermék a gyorsuló iparnak és gazdaságnak, az nagyon is téved. „Az az emberi erőforrás és intelligencia, amit a tervezett elavulás kivitelezésére fordítanak, hatalmas pazarlás, és míg sokaknak árt, csak keveseknek kedvez." Kreiss elgondolása szerint, ha a tervezett elavulást betiltanák, a felszabaduló munkaerő érezhetően javítaná mindenki életkörülményeit.

Problémakerülés és -megoldás

A tervezett elavulás ellen csakis világszintű összefogással lehetne felvenni a harcot, de mint végfelhasználók, sajnos csak nagyon keveset tehetünk. Ha valamelyik eszközünk elromlik, érdemes a neten rákeresni a problémára. Ha szerencsések vagyunk, a segítség nem csupán az lesz, melyik szervizbe menjünk, hanem akár házilagos javításhoz is kapunk tanácsokat. Persze, ha még van garanciánk, esetleg megfizettük a termékbiztosítási felárat, mindenképpen éljünk a jogunkkal, így a gyártó is kap visszajelzést arról, hogy túl hamar romlik el a készüléke, aminek a javítását is neki kell fizetnie.

Amennyiben a garancia már nem érvényes, nagyon gondoljuk meg, hogy visszaküldjük-e a készüléket a gyártói szervizbe – amelynek minden vágya, hogy inkább új készüléket vásároljunk. Garanciaidőn kívül a házi javítással vagy nem hivatalos szervizzel is próbálkozhatunk. Ezek olcsóbb megoldások, ráadásul ismét működő és jó készülék a végeredmény. Sok fórumon találunk olyan szakembereket, akik pusztán jóindulatból hajlandók segíteni a bajba jutott felhasználókon, és segítenek megjavítani az elromlott készüléket. Ha túl felháborítónak tartjuk a rövid élettartamot és az ezt okozó hibát, elégedetlenségünknek is hangot adhatunk, így más felhasználó remélhetőleg már nem esik abba a hibába, hogy ugyanezt a készüléket vásárolja meg. Érdemes az *iFixit.com* weboldalon is szétnézni, ahol a legtöbb új terméket darabjaira szedik szét, meghatározzák javíthatóságát, és felhívják a figyelmet az aggasztó tervezési hibákra.

Akinél kifejezett szempont a hosszú élettartam, nézzen szét az üzleti felhasználásra készült, bizniszmodellek világában is. Ezekre általában igaz a nagyobb strapabíróság és a könnyebb szerelhetőség, cserealkatrészt pedig még jóval a gyártás leállítása után is kapunk hozzá. Nézzünk csak szét a használt notebookok piacán, mennyi a hibás hűtés miatt elromlott notebookroncs, és mennyi a tökéletesen működő, máig használható üzleti Thinkpad.

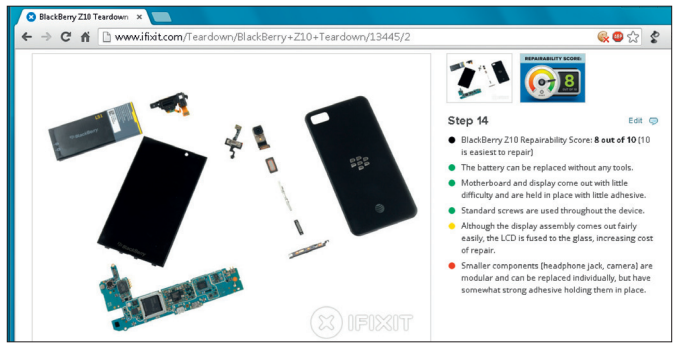


GYORS SEGÍTSÉG A KOROSODÓ HARDVEREKNEK

Sok hibára találunk egyszerű megoldást a neten. Ilyen például a nyomtatók rejtett számlálóinak esete, amiket speciális kódokkal lenullázhatunk.

KIS HIBA, NAGY GOND

Gyakran a készülék teljes meghibásodását egy apró gond okozza, amit könnyedén, fillérekből meg lehet szüntetni, így nem kell új eszközt vásárolnunk. Sok szerelő és fórum foglalkozik ilyen esetekkel.



ELLENŐRIZZÜK A JAVÍTHATÓSÁGOT VÁSÁRLÁS ELŐTT

Az iFixit.com csapata a legtöbb új eszközt szétszedi, aprólékos alkatrész- és szerelési listát készít, és pontozza a termékeket javíthatóságuk szempontjából is.

ÁTLAGMODELL HELYETT ÜZLETI KÉSZÜLÉK

Többek közt a Lenovo is külön termékskálát tart fenn a különlegesen strapabíró és időtálló eszközöknek, ahol szempont a többéves, garantált életkor.

LETESZTELT és bizonyított elavulás

Újra leteszteltünk az elmúlt években használt, régi CHIP-tesztgyőzteseket a CHIP nemzetközi tesztlaborjában, hogy megállapítsuk a természetes elavulás mértékét.

LG IPS225V

Rosszabb kontraszt

Ennek a belépőszintű, LED-es monitornak sok dolga akadt az elmúlt két évben: mindennapos használatot kellett kiállnia, ám az eredmény nagyon jó. A kontraszt éppen mérhetően romlott, de nem annyira, hogy észrevehető legyen. Ha a mechanika és az elektronika is így tartja magát, ez a típus tartósnak nyilvánítható. Márpedig ez manapság egyre kevesebb monitorról mondható el.

	1./2. MÉRÉS	VÁLTOZÁS	
FÉNYERŐ (CD/M²)	240/243		+1,1%
KONTRASZT	189:1/176:1	–6,9%	
SZÍNTARTOMÁNY (% SRGB)	101/102		+0,9%

APPLE IPAD 1

Túl gyenge

A modern iOS appok már nem futnak az első generációs iPaden, vagy ha mégis, hát nagyon lassan. Ennek oka a rendkívül kevés, mindössze 256 MB RAM, az oprendszer pedig megragadt 5.1-nél (a legújabb 7.0). A tesztalanyunk sokat volt használva a megjelenése utáni évben (2010), majd utána sokkal kevesebbet, ami megmagyarázza, miért nem csökkent az üzemidő, ahogy a képernyő sötétedése sem vehető észre szabad szemmel. Annak ellenére, hogy ez az egyetlen, házilag is javítható iPad, ráadásul a hardver még mindig ép, a kor eljárt felette, és a mai appok már nem futnak rajta, a szolgáltatások elavultak, és még a modern weboldalakat is nehezen kezeli. Mindemellett a memória sem bővíthető.

	1./2. MÉRÉS	VÁLTOZÁS	
ÜZEMIDŐ (ÓRA:PERC)	7:43/7:34	–1,9%	
FÉNYERŐ (CD/M²)	335/323	–3,8%	
KONTRASZT	132:1/134:1		+1,5%

GOOGLE NEXUS 7

Lecsökkent üzemidő

Az elmúlt másfél évben aktívan használt Nexus 7 táblagép akkumulátora nagyjából 10%-ot gyengült méréseink szerint, ami érezhető, de még így is több mint 8 órát képes üzemelni a tablet. A fényerő is csökkent valamelyest, aminek hatására a kontraszt javult, ám a változás nem szembetűnő.

A Nexus 7 készülékháza viszonylag egyszerűen szétszedhető egy spatulával. Az iPadekkel ellentétben itt nincsen ragasztva az akkumulátor, így könnyedén cserélhető, egyedül a kijelzőt védő üveget nem lehet magában, csak a kijelzővel együtt cserélni. Szoftveres oldalról erre a tabletre is megérkezett a KitKat (4.4) Android, ráadásul gyorsan is fut rajta, így nincs okunk a panaszra – kiváló készülék.

	1./2. MÉRÉS	VÁLTOZÁS	
ÜZEMIDŐ (ÓRA:PERC)	9:33/8:33	–10,5%	
FÉNYERŐ (CD/M²)	300/298	–0,7%	
KONTRASZT	147:1/163:1		+11%

PHILIPS 42PFL9900D

Gyengülő fényerő

Az elmúlt 4 évben ez a Philips LCD-tévé mindennap üzemelt a nemzetközi CHIP-tesztlabor előterében. A nagyjából 1000–1800 üzemórás bevetést kiválóan teljesítette a készülék, és mind a mai napig tökéletesen üzemel. Ugyanakkor a fényerő már szemmel láthatóan csökkent: a CCFL-háttérvilágítás 23%-kal sötétebb képet ad, mint új korában.

A javíthatóságot erősen behatárolja a cserealkatrészek hiánya. A tévékészülékek rövid életciklusa miatt általában csak két évig biztosítanak a gyártók alkatrészt. Tesztalanyunk 2008-as gyártású, vagyis cserealkatrész nincsen, ráadásul ma már a Philips készülékeket egészen más gyártó, a tajvani TPV gyártja.

	1./2. MÉRÉS	VÁLTOZÁS
FÉNYERŐ (CD/M²)	505/387	–23,0 %
FEKETESZINT (CD/M²)	0,24/0,18	–25,0 %
KONTRASZT	155:1/163:1	+5,0 %

SAMSUNG GALAXY NEXUS

Harmatos OLED

Az AMOLED erőssége a kristálytiszta, hatalmas kontrasztú kép. A tesztkészülék, amit megjelenése óta aktívan használtak, rengeteget, mintegy 40%-ot vesztett a fényerejéből. A 177 cd/m²-re csökkent fényerő olyan sötét képet eredményez, hogy a telefon nappali fénynél már nem igazán használható.

A folyamatos működés nem tett jót az akkumulátornak sem, így közel a felére esett a készülék üzemideje, ami ma már nagyon kevés. Ez némileg a 4.3-as Androidnak is betudható, amely az utolsó megjelent frissítés erre a készülékre. Azért jó hatása is van a szoftveres támogatásnak: a Vellamo-teszt szerint a Nexus JavaScript-teljesítménye 50%-ot javult!

	1./2. MÉRÉS	VÁLTOZÁS
ÜZEMIDŐ (ÓRA:PERC)	6:50/3:47	–45,0 %
FÉNYERŐ (CD/M²)	297/177	–40,0 %
KONTRASZT	210:1/187	–11,0 %

APPLE IPHONE 4

Halványodó kijelző

Az iPhone4-et rengeteget használták, mielőtt félretették és csak ritkán kapcsolták be. Ez magyarázza a minimális üzemidő-csökkenést, azonban annál riasztóbb a kijelző elsötétedése – közel 17%-kal romlott a fényerő, ami már nemcsak mérhető, hanem látható elváltozás. A szervizelhetősége is lehetne jobb a telefonnak, bár még nem olyan rossz, mint az új modelleknél. Speciális csavarhúzóval cserélhető az akkumulátor, de az előlap csak a kijelzővel együtt. Az iPhone4-re megjelent az iOS7 is, ami igencsak lelassította a készüléket.

	1./2. MÉRÉS	VÁLTOZÁS
ÜZEMIDŐ (ÓRA:PERC)	5:42 h	–2,0 %
FÉNYERŐ (CD/M²)	451/376	–16,6 %
KONTRASZT	146:1/140:1	–4,1 %

MEDION ERAZER X7817

Akkumulátorgondok

Egy évig ezt a notebookot napi szinten használták, és az idő döntő többségében a töltőre volt csatlakoztatva, ami nem tett éppen jót az akkumulátornak. Az üzemidő átlagos felhasználás (irodai munka) mellett 2 órát csökkent, ami jelentős romlás. A töltések száma itt nem olvasható ki úgy, mint egy üzleti notebooknál, de a konstans töltés alaposan legyengítette az akkumulátort.

A használat során a kijelző fényereje le volt csökkentve, ezért nem látszik különösebb eltérés az eredeti és a mostani mérési eredmények között.

	1./2. MÉRÉS	VÁLTOZÁS
FÉNYERŐ (CD/M²)	299/285	–4,7 %
KONTRASZT	162:1/154:1	–4,9 %
ÜZEMIDŐ (ÓRA:PERC)	6:10/4:09	–32,7 %

EPSON EH TW6000W

Korosodó izzó

Nagyjából 1,5 évig használták ezt a kivetítőt napi szinten, hosszú előadásokhoz. Ahogy az várható volt, a lámpa fényereje jelentősen, mintegy 25%-kal csökkent. Az LCD kijelzőkkel ellentétben ez a kontrasztot is nagyjából ekkora mértékben lerontotta. A lámpa cseréjével ismét az új kori állapotába hozhatnánk a projektort, amely ismét normál fényerővel működne, ám egy lámpacsere nagyon költséges, és sokszor megéri inkább újabb, fejlettebb modellre váltani.

	1./2. MÉRÉS	VÁLTOZÁS
FÉNYERŐSSÉG (LM)	1659/1250	–24,7 %
KONTRASZT	74:1/53:1	–28,4 %
FÉNYELOSZLÁS (%)	5,9/6,9	–1,0 %

Nevessen, és nyerjen!

Fejtse meg a skandináv rejtvény fő sorait, és nyerjen negyedéves CHIP magazin-előfizetést! A megfejtést nyílt levelezőlapon vagy e-mailben küldje el szerkesztőségünk címére (CHIP magazin, 1053 Budapest, Kecskeméti utca 5., levelezes@chipmagazin.hu).

Beküldési határidő: 2014. január 15.

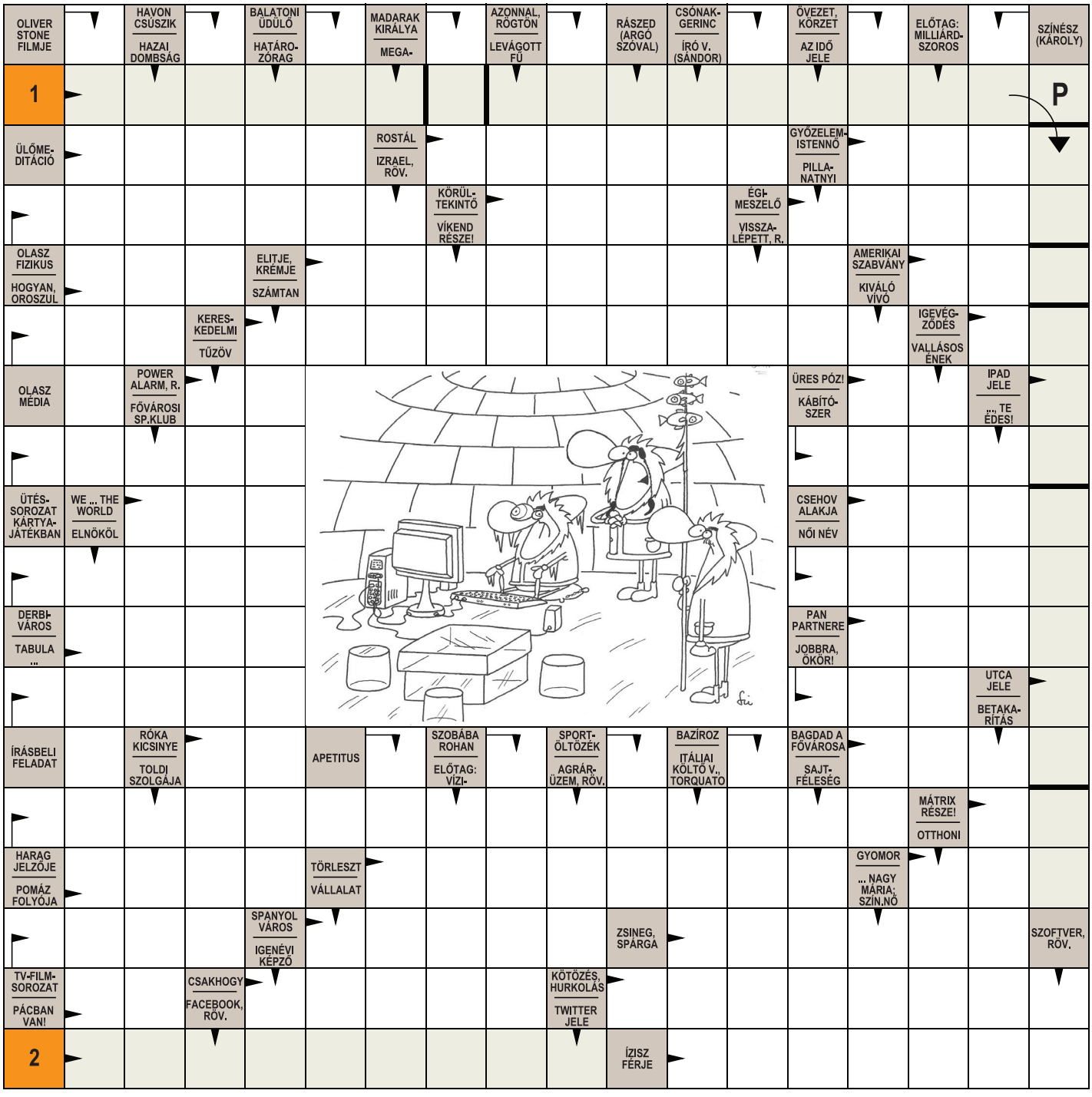
Előző havi rejtvényünk megfejtése:

„Segíts kihúzni online vettem karácsonyfát!"

Negyedéves CHIP-előfizetést nyert:

Bisztricz Csaba

8000 Székesfehérvár



SAMSUNG SSD 470 128 GB

Lelassult reakcióidő

Ez a Solid State Drive az elmúlt két évben folyamatos használatban volt egy privát PC-ben. Ezalatt 1800 órát üzemelt, ami idő alatt semmit sem romlott az adatátviteli teljesítménye. A másodpercenként végrehajtott utasítások, adatátvitelek száma, vagyis az IOPS azonban drasztikusan leesett, márpedig ez érezhető lassuláshoz vezet. Szerencsére a megoldás egyszerű: készítsünk komplett biztonsági mentést a meghajtóról, majd biztonságosan töröljük (Secure Erase) a teljes meghajtót. Végül másoljuk vissza a komplett tartalmat, így ismét a régi SSD-sebességet élvezhetjük.

	1./2. MÉRÉS	VÁLTOZÁS
OLVASÁS (MB/S)	265,1/265,1	–0,0 %
ÍRÁS (MB/S)	259,1/258,3	–0,3 %
ÁTLAGOS IOPS	12.566/4.708	–62,5 %

INTEL SSD X25-M 80 GB

Minimális változás

Az Intel SSD-je legnagyobb meglepetésünkre a hároméves üzemidő után is aligalig mutatja a korosodás jeleit. A 2700 üzemóra után ismét tesztelt meghajtó a mérési hibahatáron belül teljesített, vagyis egy leheletnyit sem lassult az adatátvitel. Az IOPS már látványosabban romlott, de még mindig messze nem olyan rossz a helyzet, mint a Samsung SSD 470 esetében, ráadásul ezt is egészen könnyedén orvosolhatjuk egy Secure Erase folyamattal. Kérdés, hogy ez a lassulás megéri-e a fáradságos rendszermentés-visszaállítást egy többéves SSD-nél.

	1./2. MÉRÉS	VÁLTOZÁS
OLVASÁS (MB/S)	272,7/272,7	–0,0 %
ÍRÁS (MB/S)	85,9/86,1	+0,2 %
ÁTLAGOS IOPS	12.120/8.784	–27,5 %

OCZ VERTEX 3 240 GB

Meggyengült írás

Az első mérés óta az OCZ Vertex SSD-nek 1,4 TB-nyi írást kellett elviselnie, ami kb. 6×-osa a tároló teljes kapacitásának. Míg az olvasási teljesítmény nem romlott, az írásnál közel 40%-ot csökkentek az értékek, és az IOPS is nagyjából ugyanennyivel lett roszszabb a SandForce-os meghajtónál. Ha rendszermeghajtóként használjuk az SSD-t, a leromlott írási teljesítményt alig fogjuk észrevenni általános használat mellett, de a csökkent IOPS-t annál inkább. Ha lassulást tapasztalunk, érdemes Secure Erase-zel „resetelni" a Vertex 3 SSD-nket, hogy újra a régi fényében pompázzon.

	1./2. MÉRÉS	VÁLTOZÁS
OLVASÁS (MB/S)	524,8/527,1	+0,4 %
ÍRÁS (MB/S)	316,2/196,4	–37,9 %
ÁTLAGOS IOPS	7.071/4.378	–38,1 %

Hirdetés

INTERPRESS MAGAZIN

A gondolkodó ember lapja

Előfizetői ajánlatainkért kattintson a www.mediacity.hu oldalra!

CHIP vásárlási tippek

A hónap legjobb vételei: minden hónapban kilenc alkatrész árának eddigi és várható alakulása, plusz a legjobb noteszgépek három kategóriában.

BELÉPŐSZINT – KB. 105 000 FT

Processzor	Intel Pentium Dual Core 2020M
Memória	4 GB
Videovezérlő	Intel HD Graphics 2500
Megjelenítő	15,6", 1366×768 pixel
Merevlemez	500 GB
Operációs rendszer	–
Tömeg	2,5 kg

LENOVO IDEAPAD B590

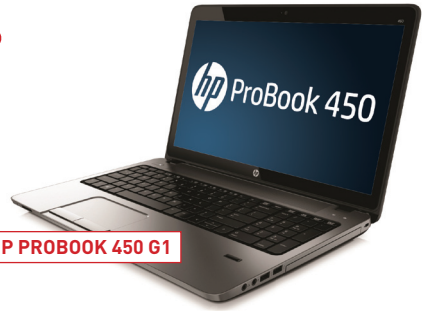
JÁTÉK – KB. 300 000 FT

Processzor	Intel Core i7-4700MQ
Memória	8 GB
Videovezérlő	2× Nvidia GeForce GT 750M 2GB
Megjelenítő	15,6", 1920×1080 pixel
Merevlemez	1000 GB
Operációs rendszer	FreeDos
Tömeg	2,7 kg

LENOVO IDEAPAD Y510P

ÁLTALÁNOS – KB. 160 000 FT

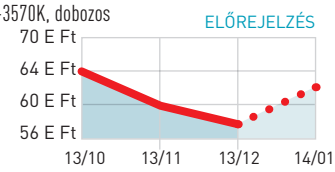
Processzor	Intel Core i3-4000M
Memória	4 GB
Videovezérlő	AMD Radeon HD 8750M 1GB
Megjelenítő	15,6", 1366×768 pixel
Merevlemez	500 GB
Operációs rendszer	–
Tömeg	2,3 kg



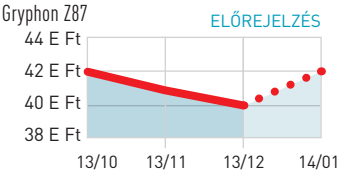
HP PROBOOK 450 G1

CHIP-ÁRELŐREJELZÉS

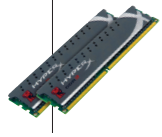
PROCESSZOR
Intel Core i5-3570K, dobozos

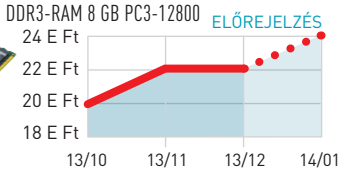


ALAPLAP
Asus Gryphon Z87

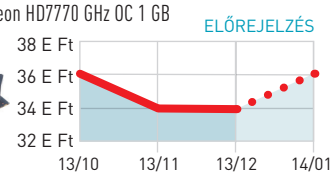


MEMÓRIA
Kingston DDR3-RAM 8 GB PC3-12800

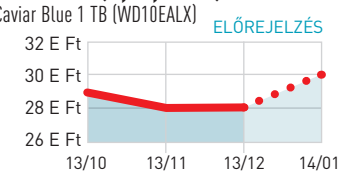




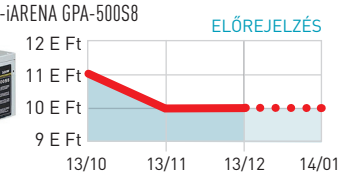
GRAFIKUS VEZÉRLŐ
Sapphire Radeon HD7770 GHz OC 1 GB



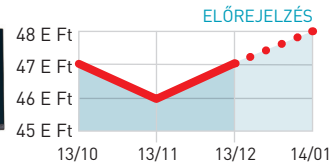
MEREVLEMEZ (3,5", SATA)
WD Caviar Blue 1 TB (WD10EALX)



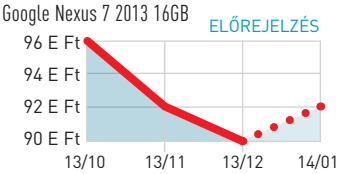
TÁPEGYSÉG
Chieftec-iARENA GPA-500S8



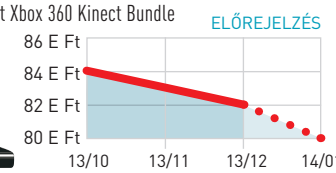
MONITOR (24" KÉPÁTLÓ)
LG 23EA63V-P



TABLET
Asus Google Nexus 7 2013 16GB



JÁTÉKKONZOL
Microsoft Xbox 360 Kinect Bundle



A LEGJOBB hardverlelőhelyek

A neten mindent sokkal olcsóbban meg lehet szerezni, vagy legalábbis úgy tűnhet első látásra. Valójában azonban sok idő és szerencse is kell az igazán jó vásárhoz.

GYŐRI FERENC

Többször is felemlegettük már azt az ismeretlen eredetű átkot, amelynek hatására egyes cégek a termékeikért ugyanannyi eurót kérnek az öreg kontinensen rekedt vásárlóktól, mint amennyi dollárt az Óperenciás-tengeren túl. Ráadásul hazánkban az eurós árat is szinte minden esetben további járulékok teszik még drágábbá. Úgy tűnik, az átok alól egyre több vállalat szabadult fel az utóbbi években, és képesek utánanézni a megfelelő szorzóknak, de azért nem sietik el a változtatást. A hazai árak azonban még mindig gyakran magasabbak a külföldi boltokénál, és nem csupán a forgalmiadó-különbözettel. Éppen ezért továbbra is hódít, sőt egyre népszerűbb az a tétel, hogy a neten, pláne külföldről megrendelni az értékesebb termékeket sokkal okosabb, sőt már-már hihetetlenül ravasz lépés. Ez ugyan megfelelő körülmények között így is van, ám korántsem kötelező érvényű igazság. Ezt tanúsíthatja egy kollégánk is, aki némileg pórul járt egy ilyen akció során. Az angol eBayről rendelt telefonját ugyanis Hongkongban adták fel, így arra áfát és vámot is kellett fizetnie, ezzel pedig az árelőny eltűnt.

Részben ez az incidens ihlette ezt a cikket, részben pedig karácsonyi előfizetési akciónk. Az előfizetési akciók alkalmával ugyanis mindig akad néhány olvasónk, aki nem csupán ellenőrzi a kedvezmény forint- és százalékértékét (ami szinte teljesen természetes a mai marketing sújtotta világban), de összeveti a neten található árlistákkal is. És természetesen velünk is megosztja felháborodását, ha az internet bármely (akár kifejezetten egzotikus nyelvű) oldalán talál olyan ajánlatot, amely kedvezőbbnek tűnik. Úgy éreztük, érdemes hát alaposabban utánanézni, mennyire járhatunk jól, ha egy-egy termék megvásárlása előtt körülnézünk a hazai és külföldi oldalakon.

Először is összeírtunk néhány eltérő feladatú és árfekvésű, ám felettébb népszerű vagy kívánatos terméket, majd rájuk kerestünk azokon az oldalakon, amelyeket a leggyakrabban használnak hazánkban a hasonló expedíciók indulópontjaként. A legjobb ajánlatot kerestük, házhoz szállítással, legyen az sima postai csomag, vagy az adott helyen elérhető legolcsóbb futárszolgálat. Az árgyűjtő oldalakon mindig a legolcsóbb ajánlatot vettük figyelembe, még akkor is, ha esetleg furcsállottuk az adott cég esetenként 20-25% árelőnyét az összes többi versenytársával szemben. Az árverési oldalakon pedig csakis a fix áras és új termékek közül válogattunk. A teszt november utolsó hetében zajlott (de a fekete pénteki akciók kizárásával), így az árak változatlanságára meg- →

jelenésünk idejére egyáltalán semmiféle garancia nincsen, ahogy a raktárkészletek változását sem tudtuk belekalkulálni a vizsgálatba.

Kritikus részletek

Akármennyire is kedvezőnek tűnik egy ajánlat, nem szabad csakis az árcédulára koncentrálnunk, és figyelmen kívül hagynunk az üzlet részleteit. Kollégánk példája is mutatja, külföldről hozatott termékek esetében nagyon fontos a csomag feladási helyének ismerete, ez ugyanis eltérhet az oldal alapján feltételezhetőtől, de akár még a cégadatokban szereplőtől is. Amennyiben az Európai Unión kívüli országból küldik a terméket, akkor magánszemélyektől vásárolva 45, cégtől rendelve pedig 22 euró értékig vám- és adómentes az áru. Ezen határ felett áfát, 150 euró felett pedig vámot is kell fizetnünk, ezt bele is kalkuláltuk a feltüntetett árakba. Szerencsére a leggyakrabban használt bevásárlóoldalon, az ebayen szinte minden eladó feltünteti a feladási helyet, így ha nem figyelünk oda rá, csak magunkat okolhatjuk a pénz- és időveszteségért.

A külföldi oldalakról rendelt termékek amúgy is elég hosszú idő alatt érnek hazánkba, de a vámügyintézés további napokat vehet igénybe. Természetesen kérhetünk gyorsabb szállítást is, de az ezzel járó extra költségek miatt ezt nem vettük figyelembe, ugyanakkor érdemes lehet elgondolkodni rajta, főként, ha a hagyományos postai út 2-5 hét is lehet egyes ajánlatoknál. Ráadásul a postai rendelésnek mindig megvan a maga kockázata, a csomagok könnyen elveszhetnek vagy elkeveredhetnek. Persze ez nem gyakori probléma, de mivel minden hónapban akad több előfizetőnk is, aki nem kapja meg a neki járó újságot, mi az átlagosnál óvatosabbak vagyunk ezen a téren, és ajánljuk a kicsit drágább, de gyorsabb és biztosabb kézbesítést. Az ebay-eladók nagy részénél kérhetünk kiegészítő biztosítást a csomagra, amely a költséget csak minimálisan növeli, ezt szinte minden esetben érdemes megtenni, akár külön is, ha a termék rendelésekor nem ajánlják fel automatikusan.

A külföldi rendelésekkel kapcsolatban másik fontos információ a garancia. Európán belül számíthatunk esetleg EU-garanciára, de erre is inkább kérdezzünk rá, ha nem egyértelmű a termék leírásából. Azonban ha amerikai oldalon rendelünk nagy képernyős tévét egy indiai cégtől, amit Hongkongban adnak fel, és kibontás után pixelhibába botlunk, akkor legfeljebb káromkodással próbálkozhatunk kárenyhítésként. Persze az egész világon akadnak garanciális eszközök, de általában nem a legolcsóbb ajánlatok között találunk ilyen hozzáadott értéket.

Idehaza olcsóbb a luxus

A legtöbben talán csúcskategóriás telefonok és tabletek vásárlásakor néznek körül a külföldi oldalakon, főként az ebayen, hiszen ezeknél az eszközöknél spórolhatunk a legtöbbet, ha arányaiban ugyanannyival kevesebbet kell fizetnünk. Tesztünkhöz két friss, sokak által áhított terméket választottunk, a Nexus 5 telefont és a legújabb iPad tablet mobilképességekkel is felruházott változatát. A Nexusra kevés oldalon találtunk rá, annyira új, és talán ez az oka a nagyon eltérő áraknak. Hazai boltokban nagyjából 190 ezerért kapható, ahogy az Amazon.com áruházaiban is (ráadásul ebben még nincs benne a vám és áfa), a német Amazonon pedig még rosszabb volt a helyzet. Az ebay nemzetközi oldala sokkal kecsegtetőbb ajánlatokkal várt, de már tudtuk, hogy arra rá kell számítani az importálás költségeit. Az oldal angol változatán ugyan drágábban leltünk csak a telefonra, de azt helyi és német cégek hirdették, így nem kellett pluszköltséggel számolnunk. Ami még meglepőbb volt, egy hazai szakmai apróhirdetési oldalon ennél is olcsóbban találtunk a Nexusra – igaz, itt érdemes egy rövid üzenetváltással tisztázni a termék garanciális feltételeit és származását, mivel egyaránt hirdetnek itt kisebb vállalatok kisebb mennyiségeket és leleményes magánemberek 1-1 hazahozott darabot.

Hasonlóan nagy volt a szórás az Apple iPad Air esetében is, de itt már a hazai boltokban is. Volt, ahol az Apple hivatalos kiskereskedelmi ára volt a meghatározó, és akadt, ahol ennél jóval kedvezőbb ajánlatokra bukkantunk. Hogy ezek a boltok csak lemondanak a haszon egy jelentős részéről, vagy különleges akciókból, esetleg szürkeimportból szerzik be árukészletüket, az olyan bonyolult kérdés, melynek megválaszolását inkább a NAV szakembereire bíznánk. Azonban némi gyanúra adott okot, hogy még az ebay-oldalakon is drágábban kínálták az új iPadet, mint egyes hazai boltokban. Az Amazon oldalain pedig még drágább volt a kínálat, főként a szállítás miatt – az anyaoldalon ugyan kedvezőbb árakat találtunk, de csak csomagajánlatban, mobil-előfizetéssel együtt. Aki a legjobb árat keresi, annak tehát a hazai webboltok közül kell kiválasztania egyet, amelyet megbízhatónak ítél.

Nagy képernyő nagy meglepetéssel

Egyre megfizethetőbbek, ezért egyre népszerűbbek a nagy képátlójú monitorok, és a Dell 27 hüvelykes modellje igazán remek példány, még átlag bolti árán is – de ez nem jelenti azt, hogy nem érdemes körülnézni jobb vétel után. A hazai kínálatban az ára egész kicsit tér csak el a különféle webboltokban, ott is inkább csak a házhoz szállítás költsége miatt. Ebben az esetben külföldi oldalakon egyértelműen jobb ajánlatokat találunk, sőt, néhány kifejezetten kihagyhatatlant is. Az ilyen esetekben kell különösen alaposan elolvasni a leírást, mivel a vám és a garancia kérdése mellett itt a termék állapota is lényeges információ.

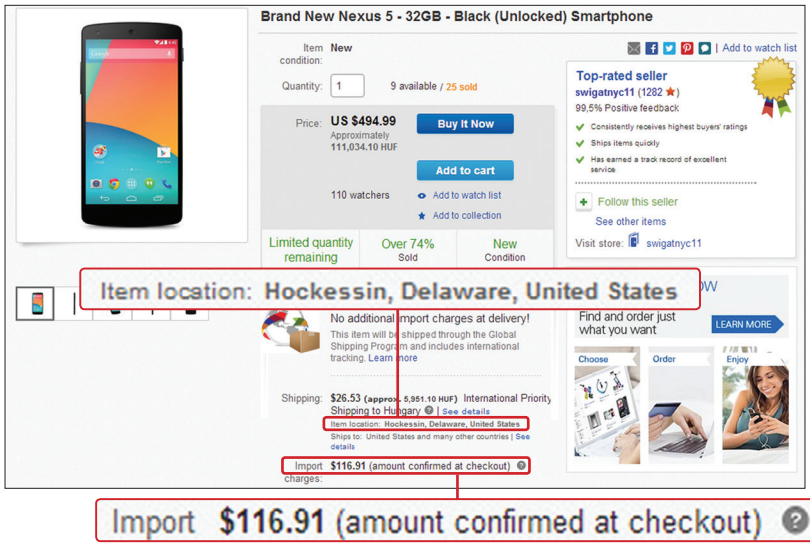
A legtöbb igazán olcsó monitor ugyanis refurbished modell volt, azaz olyan használt termék, amely vagy bemutatókészülék volt, vagy valamilyen hiba miatt küldték vissza a gyártónak, ahol ellenőrizték, és ha szükséges volt, javították, majd tökéletesen működőképesnek nyilvánították. Így szabályosan forgalomba hozhatták újra – a 8 napos elállás alapján visszaküldött termékek újracsomagolása nem ebbe a kategóriába tartozik. Van, aki számára ez semmilyen problémát nem jelent, és örömmel kap a – nem túl jelentős – kedvezményem, de van, akit kifejezetten zavarna, hogy javított példányt vásárol. Szerkesztőségünk tagjainak többsége előbbi csoportba tartozik, de megértjük azt is, aki ragaszkodik az új termékhez, éppen ezért csak ezek között válogattunk. Ha valaki az utóbbi csoportba tartozik, jobb, ha rákérdez a hazai áruházakban feltűnő, időnként gyanúsan olcsó darabok esetében is erre az apróságra.

A legjobb árat ezúttal az angol ebayen találtuk, egy német cég kínálatában, valamint a HardverAprón egy hazai vállalkozónál.

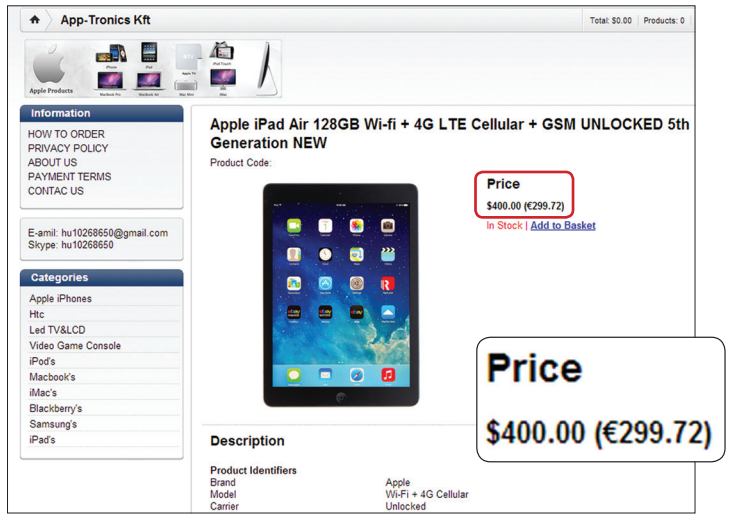
Beszállunk a ringbe!

A végére hagytuk a lényegesen olcsóbb adattárolókat, ahol nekünk is van a ringben versenyzőnk, kettő is – úgyhogy kezdjük a harmadikkal, a végső összecsapás pedig a reklám után következik. A Toshiba StorE Basics 1 terabájtos külső merevlemeze kedvelt darab, sok helyen kapható, nagyjából hasonló áron. A győztes az Amazon angliai boltja lett, de csak minimális különbséggel, amelyet a forint árfolyamváltozása még tovább csökkenthet, de meg is növelhet. Ha a 3-10 napos szállítási határidőt sokalljuk, pár száz forinttal drágábban tucatnyi hazai webáruházból is beszerezhetjük, bár ott is gyakran kell 2-5 napot várni a kiszállításra.

A külföldi, főként amerikai oldalak eddig meglehetősen nagy csalódást okoztak, sehol egy féláras termék, sehol egy kolbászból font kerítés, az esetenkénti brutális leértékeléseiről híres Amazon.com pedig több esetben is a legdrágább forrásnak bizonyult. Az ADATA S102 Pro USB-memória hozta meg számukra az áttörést, hamar az élre kerültek remek árukkal, a beépített importköltség ellenére.



Ha külföldi oldalon vásárolunk, figyeljünk oda a csomag származási helyére, hogy ne érjen meglepetésként, ha adót is kell fizetnünk



És nem árt odafigyelni azokra az ajánlatokra is, amelyek túl jónak látszanak, de semmi valóságalapjuk nincsen

Az ebay.com sem maradt le sokkal: egy hongkongi raktárból már 35 dollárért megkapjuk az USB-kulcsot, de ehhez még hozzájön a vám és az áfa költsége. A legjobb árat végül ismét a HardverAprón találtuk. Igaz, vélhetően igen csekély mennyiségben, valamint némileg kérdéses eredettel és az ezzel járó garanciakockázattal, de már 7999 forintért megkaphatjuk a 32 gigás tárhelyet. A CHIP előfizetési csomagjából a hagyományos előfizetés árát levonva az S102 Pro 8160 forintba kerül. Éppen csak lecsúsztunk az első helyről, de szerintünk jobban megéri ez a változat. Egyrészt, mert minden szentnek maga felé hajlik a keze, másrészt pedig a teljes csomaghoz jár 12 fantasztikus, információdús, kihagyhatatlan (és szerény) magazin, rengeteg teljes program és komplett védelmi csomagok. A komolyabb érvek között pedig ott az egyértelműen fehér eredet és a biztos garancia.

A Samsung legújabb SSD-sorozatának tőlünk megszerezhető változatára az utóbbi előnyök mindegyike igaz, és ráadásként ez az SSD nálunk a legolcsóbb. És ez még nem minden. Nemcsak hogy a legolcsóbb, de annyival olcsóbb, mint az egyéb ajánlatok többsége, hogyha valaki egyben veszi meg ezt a csomagot nálunk, ahelyett, hogy kifizetné külön a 12 lapszámot, és venne egy Samsung 840 EVO 120GB-t a második legolcsóbb helyen, annyit spórolna, hogy vehetne belőle mellékük egy ADATA S102 Pro 32GB-t is valamelyik olcsóbb helyről. Aki nem hiszi, számoljon utána!

NAGY ÁRVADÁSZTÁBLÁZAT

Tesztünk során 6 különféle termék árának néztünk utána tucatnyi oldalon. A táblázat a november végi árakat tartalmazza, tájékoztató jelleggel. Külföldi oldalak esetében az árakat a november végi valutaárfolyamok alapján számítottuk át, az esetleges vám- és áfaköltség hozzáadásával.

	ADATA S102 PRO 32GB	APPLE IPAD AIR 128GB 4G	DELL U2713HM	NEXUS 5 32GB	SAMSUNG 840 EVO 120GB	TOSHIBA STORE BASICS 1TB
HAZAI ÁRGYŰJTŐ OLDALAK						
ÁRGÉP	11 405 FT	275 800 FT	149 000 FT	189 900 FT	24 688 FT	21 800 FT
ÁRUKERESŐ.HU	11 493 FT	279 200 FT	149 900 FT	189 900 FT	24 282 FT	21 706 FT
DEPO.HU	11 304 FT	–	150 991 FT	–	27 650 FT	–
OLCSÓBBAT.HU	11 405 FT	241 480 FT	149 900 FT	–	23 990 FT	23 644 FT
SHOPMANIA	11 193 FT	241 880 FT	150 717 FT	–	24 718 FT	21 736 FT
HAZAI WEBSHOPOK						
AQUA ELECTROMAX	12 480 FT	–	157 890 FT	–	26 480 FT	21 890 FT
BESTBYTE	–	–	–	–	24 980 FT	–
EXTREME DIGITAL	–	279 990 FT	149 990 FT	–	23 990 FT	23 990 FT
IPON	12 581 FT	–	151 647 FT	–	27 229 FT	–
KÜLFÖLDI OLDALAK						
AMAZON.COM	9 583 FT	–	182 500 FT	253 918 FT	27 174 FT	35 550 FT
AMAZON.UK	10 775 FT	285 629 FT	–	–	28 316 FT	20 730 FT
AMAZON.DE	12 152 FT	304 112 FT	166 695 FT	219 014 FT	30 687 FT	21 345 FT
EBAY.COM	9 796 FT	262 187 FT	152 612 FT	145 600 FT	26 303 FT	22 099 FT
EBAY.CO.UK	10 056 FT	262 187 FT	136 752 FT	131 666 FT	26 303 FT	21 550 FT
EGYÉB HAZAI FORRÁSOK						
VATERA	12 675 FT	244 380 FT	155 445 FT	–	25 400 FT	22 900 FT
HARDVERAPRÓ	7 999 FT	–	142 980 FT	129 990 FT	25 490 FT	21 490 FT
CHIP	8160 FT*	–	–	–	20160 FT*	–

* Előfizetési csomagunk részeként ● Igen – Nem

NIKON DF
Retró külső

Sokan gondolnak vissza nosztalgiával a filmes korszak gyönyörű fényképezőgépeire. Számukra több gyártó is készített már retró kinézetű kompakt és cserélhető objektíves digitális modelleket, az első ilyen tükörreflexest azonban a Nikon tette le az asztalra. Nem is akármilyet: a Nikon Df különleges tulajdonsága, hogy szinte az összes 1959 óta gyártott Nikkor objektívvel kompatibilis. A formatervezők nagyon eltalálták a megfelelő stílusjegyeket, igaz, volt is honnan meríteniük, a Nikon számtalan régi szép fényképezőgépet készített az 1960-as, 1970-es években. Belül azonban a 21. század uralkodik, a full frame méretű 16 megapixeles CMOS-képérzékelő a cég csúcsmodelljéből, a D4-ből származik. Igaz, felbontása nem a legnagyobb a mai kínálatban, de képminősége kitűnő, zajszintje alacsony. A tükörreflexkereső a professzionális modellekhez hasonlóan 100%-os képlefedésű, de aki inkább a hátoldali 3 colos képernyőn állítaná be a képkivágást, átválthat élőkép módba is. A gép nagy részét magnéziumötvözet váz védi, minden kezelőszervnél és nyílásnál időjárásálló szigeteléseket találunk.

A Df tetejét borító tárcsák jó áttekintést adnak az aktuális felvételi beállításokról, akár már a gép bekapcsolása előtt is látható, hogy melyek lesznek megfelelőek, és melyeken kell majd változtatni. A retróérzés kitűnő, a tárcsák úgy kattannak, ahogy a régi gépeken, a legtöbbjük véletlen eltekerés elleni reteszt is kapott. Ez azonban néha útban is lehet, például a gyakran használt expozíciókorrekciós tárcsánál, ahol minden egyes mozdításhoz le kell nyomni a tetején lévő gombot. Egy kis LCD kijelzőt is elhelyeztek a gép tetején, itt akkor is megjelenik a beállított rekeszérték, ha olyan objektívet használunk, amelyen nincs rekeszgyűrű. Ha az expozíciós paraméterek meghatározását a gépre bízzuk, ezekről is itt kapunk tájékoztatást.

Sorozatfelvételi üzemmódban legfeljebb 5,5 képet készíthetünk másodpercenként, a csendes kioldás kiválasztásakor pedig egymáshoz képest időben kicsit eltolva történik meg a tükör felcsapása, a zár lefutása és a tükör visszaengedése, így halkabb lesz az exponálás. A menükben a Nikon felső kategóriás tükörreflexeseihez hasonló testreszabási lehetőségeket találjuk, így például a mélységélesség-ellenőrző és az Fn gombok funkciói tetszőlegesen programozhatók, a vezérlőtárcsák funkciói felcserélhetők, forgatási irányuk megváltoztatható. Nem maradt ki a HDR-fotók készítésének lehetősége, az egyéni képstílusok alkalmazása vagy a gépen belüli RAW-feldolgozás sem. Hiányzik viszont – érthető okokból – a felnyíló vaku, de egy vagy több külső villanóval a Nikon rendszer összes ilyen irányú képességét kihasználhatjuk, akár többvakus TTL-rendszert is alkothatunk. Furcsa módon a fényképezőgépben nincs videofelvételi lehetőség, ami nemcsak a többi funkció megléte, de a borsos ár fényében is meglepő.

A KATEGÓRIÁRÓL

A full frame szenzoros tükörreflexesek nagyméretű képérzékelői a nagyobb gépvázért cserébe sokkal jobb képminőséget, általában magasabb érzékenységen is alacsonyabb zajszinteket nyújtanak, mint a kisebb szenzorok.

HÁTULRÓL A SZOKÁSOS
A hátoldal hasonló a többi tükörreflexeshez, itt a 3 colos képernyő és a bevált elrendezésű kezelőszervek uralkodnak

HANGULATOS KIEGÉSZÍTŐK
A fekete és ezüstszínben is kapható fényképezőgéphez fekete és barna bőrtok, illetve vállpánt is vásárolható

MŰSZAKI ADATOK

FELBONTÁS	4928×3280 (16 Mpixel)
KIJELZŐ (MÉRET/FELBONTÁS)	3,2"/921 ezer képpont
ZÁRSEBESSÉG	30–1/4000+B
ISO/KÉPSTABILIZÁTOR	100–12 800/–
BAJONETT	Nikon F
VIDEOFELVÉTEL	–
MEMÓRIA	SDXC
MÉRETEK/TÖMEG	144×110×67 mm/ 760 gramm

CHIP **Kiváló**

VÉLEMÉNY

A Nikon Df hangulatos fényképezőgép lett, a vásárlók a képminőségében és a magas érzékenységen is alacsony zajszintben sem fognak csalódni, egyesek azonban hiányolhatják a videó funkciót. Ára azonban jóval magasabb, mint a hasonló képességű tükörreflexeseké.

SZITA PÉTER

+ Gyönyörű külső, masszív felépítés, jó testreszabhatóság

– Drága, kényelmetlen a tárcsák rögzítése, nem cserélhető a mattüveg

Ft Tájékoztató ár: 930 000 Ft (kitben)

ASROCK M8

Luxuskisgép nagyoknak

Az ASRock legújabb mini PC-jét nem más, mint a BMW DesignWorks csapata tervezte, ami magyarázattal szolgál a különleges, PC-ktől szokatlan külsőre. A keret fémből, a rácsos oldallapok műanyagból készültek, az előlapon pedig a bajor autógyár iDrive-jára emlékeztető A-Command gomb, slot-in DVD-egység, négy darab USB port, valamint egy ajtó mögé rejtve hangcsatlakozás és 4 az 1-ben kártyaolvasó fogad. Az A-Command gomb – kikapcsolt állapotában láthatatlan – középső OLED-kijelzőjén sok hasznos információt megjelenít a rendszer, továbbá ez a ki-be kapcsolója is a PC-nek. Az M8 egy vérbeli barebone gép, vagyis csak az alapokat kapjuk meg, a teljes géphez még néhány főkomponenst is meg kell vásárolnunk.

A házba előre beszereltek egy kiváló ASRock Z87-es mini-ITX alaplapot, egy 450 wattos FSP tápegységet, egy Lite-On DVD-RW-egységet és teljes házhűtést. Nekünk a körülbelül 150 ezer forintos géphez meg kell még vásárolnunk a processzort és ennek hűtését, SO-DIMM DDR3 memóriát, HDD-t és/vagy SSD-t, és ha már erős gépet építünk, egy videokártyáról se feledkezzünk meg. Ez utóbbiból maximum 29 cm hosszú, 200 W TDP-s, dupla magas modelleket szerelhetjük be.

Az alaplap egy minden extrával felszerelt, kiváló LGA1150 foglalatos modell, 6 SATA6G-vel, 6 USB 3.0-val, Intel gigabites LAN-nal, Creative Sound Core3D hangkodekkel, PCIe ×16 foglalattal és mini PCIe-vel. Utóbbiba egy Wi-Fi ac+BT 4.0 vezérlőt szereltek, tehát az M8-ban minden adott ahhoz, hogy egy nagyon erős PC-t építsünk, ám ez sokba is fog kerülni, az egyedi kialakítás miatt pedig a szerelés akár órákig is eltarthat. Ha a prémiumkülsőhöz méltó belsőt és teljesítményt szeretnénk, bizony még körülbelül 150 ezer forintot is elkölthetünk gépünkre. Helyzetünket rontja, hogy a gép SO-DIMM memóriamodulokat fogad a normál DIMM helyett, és a VGA-kártya kiválasztásánál is vigyáznunk kell. A ház mindössze 12,5 cm vastag, ami erősen behatárolja a CPU-hűtő méretét is. A kábelelvezetés a hátlapon gyönyörű, de ez csak a látszat, előre összeszerelt gép létére belül szem előtt vannak a kábelek.

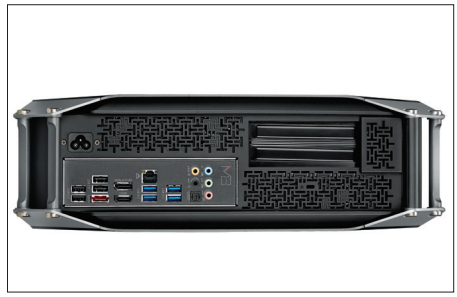
Mint PC az M8 kiválóan teljesít – erős, kicsi, és jól is néz ki. Játékra éppúgy megfelel, mint általános használatra, és csak rajtunk (meg a pénztárcánkon) múlik, hogy milyen erősre építjük meg. Ugyanakkor kiábrándító egy ilyen drága gépnél, hogy terhelés alatt bizony igen hangos – a négy darab, 70 mm-es ventilátor korántsem csendes, és mindez csak romlik, ha erős alkatrészekkel szereljük fel az M8-at.

Ha eltekintünk a barebone-októl, olcsóbban kijövünk minőségi mITX házba szerelt saját PC-vel, ami halkabb az M8-nál, és a szerelés sem bonyolultabb. Ha tényleg a méret számít, és nem létszükséglet a játék, mi inkább választanánk a Gigabyte Brixet, amely 10×10 cm és csendes. →

A KATEGÓRIÁRÓL

A rugalmasan építhető barebone gépek szerelése kényelmes és gyors. A kábelezés minősége gyárilag garantált, az alaplap pedig meghatározza az alapszolgáltatásokat. Fontos a tápegység és a hűtés minősége.

MINT EGY GÉPKOCSI
Az A-Command gomb hasznos információkat közöl, a G-Sensorral pedig érzékeli, ha fektetjük vagy állítjuk a gépet



AMIRE CSAK SZÜKSÉGÜNK LEHET
Az M8-as hátulján minden fontos csatlakozást megtalálunk, emellett teljes méretű VGA-kártyát is beszerelhetünk

MŰSZAKI ADATOK

VGA-KIMENETEK, EXTRÁK	HDMI, DP, 6×SATA6G, 1×eSATA, 1×mPCIe, 6×USB 3.0, Intel LAN, Wi-Fi ac, Bluetooth 4.0, Sound Core3D, A-Command
PCMARK 7/COMPUTATION	6549/169 896 pont
MEDIAESPRESSO 6.7 (SW)	228 s
CINEBENCH R11.5/WINRAR	8,06 pont/7538 KB/s
3DMARK11 (HD4000)	E2744/P1481 pont
3DMARK13 (F/C/I)	887/7834/53 294 pont
RENDSZERINDÍTÁS	18,2 s
FOGYASZTÁS (MIN./MAX.)	37/114 watt

CHIP Közepes

VÉLEMÉNY:

Minőségi és abszolút felső kategóriás kisgép lett az M8, ami jó kezdete lehet egy kiváló barebone-családnak. Sajnos azonban az első modell még drága, és van néhány aggasztó gyerekbetegsége és hibája.

ERDŐS MÁRTON

+ BMW-design, jó alaplap és kiváló alapszolgáltatások, Wi-Fi ac, DVD-RW

– Kevés hely a CPU-hűtőnek, zajos házhűtés, max. 200 W TDP-s VGA

Ft Tájékoztató ár: 151 900 Ft

HP SPLIT 13 X2
Megduplázva

A nagy notebookgyártók, sőt maga az Intel is többször elmondta már, hogy a jövő az átalakítható (más néven convertible) számítógépeké – ezek azok az általában noteszgépekre emlékeztető modellek, amelyek táblagépként is használhatók. A HP ezek gyártásának egyik nagy öregje, a legendás TC1000 még Compaq névvel és Transmeta processzorral 2002-ben jött ki – az x2 ennek a leszármazottja. Ellentétben a nagy elődjével, itt nem lesz lehetőségünk a billentyűzetet elforgatva a monitor hátoldalához rögzíteni, a táblagép üzemmódhoz muszáj lesz leszednünk azt – ezért cserébe az alsó egységbe egy külön akkumulátor és egy 500 GB-os HDD is került. Ez azt jelenti, hogy tabletként használva az x2-t, a tárkapacitás nagy részéről és némi üzemidőről is le kell mondanunk, ugyanakkor a készülék súlya is jelentősen csökken, bár még így is tetemes marad: a táblagéprész önmagában 1 kg-os, ehhez a dokkoló további 1,3 kg-ot ad hozzá.

A gépbe épített hardver a legfrissebb komponenseket tartalmazza: negyedik generációs Core i5-ös processzort, 4 GB RAM-ot, egy 64 GB-os SSD-t a már említett 500 GB-os merevlemezzel kiegészítve, valamint egy 13,3"-os, 1366×768 pixeles érintőképernyőt. A processzorról tudni érdemes, hogy egy extra alacsony fogyasztású, 11,5 watt TDP-jű 4200Y-ról van szó, amely 1,4 GHz-es (Turbo Boosttal ez 1,9 GHz-re nőhet) frekvenciával működik. Ennek megfelelően a Split x2 inkább üzemidőben, mint számítási kapacitásban jeleskedik. Ettől még a napi feladatok a PCMark 7 alatt elért 3871 pontnak megfelelően nem jelentenek komoly terhelést a gépnek. Az üzemidő a teljes, tehát billentyűzettel is rendelkező készülékre a PCMark 8 Work tesztjében 6:04 óra, Home tesztjében 5:40 óra volt, míg a billentyűzetet levéve az utóbbi 3:30 órára csökkent. Látszik, hogy ez elég komoly visszaesés, de az érték nem rossz, egy utazás során valószínűleg két filmet is végig tudunk nézni rajta, mielőtt lemerülne.

A másik nagyon fontos alkatrész, különösen táblagépes üzemmódban, a kijelző, amelynek képminőségével teljesen elégedettek voltunk, mint ahogy az ujjaink érzékelésével sem volt problémája. Mivel operációs rendszerként a Windows 8-at kapjuk, ez alapvető fontosságú, még akkor is, ha a dokkolón a billentyűzet mellett egy teljes értékű tapipad is van. A képernyős egységen nem sok csatlakozót találunk, gyakorlatilag egy fülhallgatós headset jackaljzatával kell beérjük, de találunk még itt egy microSD-kártya-nyílást is, amivel a beépített SSD kapacitását tudjuk növelni. A dokkoló már valamivel jobban áll: ezen egy teljes értékű HDMI kimenet, egy USB 2.0 és egy USB 3.0, valamint egy SD-kártya-olvasó is helyet kapott. A két „fél" csatlakoztatását egy rugós mechanizmus és egy, a billentyűzethez tartozó vékony bölcsőszerű sín biztosítja. Szétválasztásuk nagyon egyszerű, az összecsatolás sem sokkal körülményesebb.

A KATEGÓRIÁRÓL

Az átalakítható gépeknek táblagépként és noteszgépként is helyt kell állniuk. Az átmenetre több megoldás is létezik, elforgatható, áthajtható és eltávolítható kijelzőkkel, amelyeknek egyaránt vannak előnyeik és hátrányaik.

SOK EXTRA
A dokkolóban nemcsak külön akkumulátort, hanem egy 500 GB-os HDD-t és több fontos csatlakozót is megtalálunk

RÖGZÍTÉS
A két részegység összekapcsolását egy rugós karmokkal működő bölcső biztosítja, ami megbízhatóan tartja a kijelzőt

MŰSZAKI ADATOK

PROCESSZOR/RAM	Core i5-4200Y (1,4-1,9 GHz)/4 GB
GRAFIKA	Intel HD Graphics 4200
KÉPERNYŐ	13,3"/1366×768 pixel
MEREVLEMEZ	64 GB SSD+500 GB HDD
CSATLAKOZÓK	1×USB 3.0, 1×USB 2.0, HDMI, hangcsatlakozók, kártyaolvasó
MÉRETEK/TÖMEG	340×220×13+10 mm/1+1,3 kg

CHIP Jó

VÉLEMÉNY

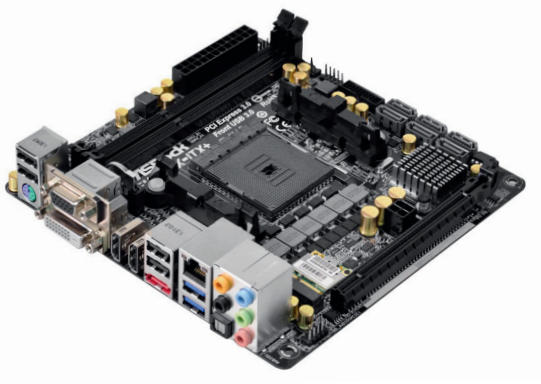
Alapvetően jól sikerült a HP szétszedhető gépe, de pár hiba miatt nem tudtunk kiváló értékelést adni neki. Gond, hogy az 500 GB-os merevlemez a táblagépes üzemmódban érhető el, és le kell mondanunk a csatlakozók nagy részéről is, így hirtelen túl sok lesz a korlátozás.

ROSTA GÁBOR

+ Jó teljesítmény és üzemidő, jó összerakás, jó minőségű kijelző

– Táblagépen csatlakozóhiány, a tárhely nagy része a dokkolóba került, nehéz

Ft Tájékoztató ár: 270 000 Ft



ASROCK FM2A88X-ITX+

Jövőbiztos befektetés

Az AMD FM2+ platformjánál a jelölés jól mutatja, hogy az új alaplapok visszafelé kompatibilisek az FM2 APU-kkal, de új központi egység is érkezett hozzá Kaveri kódnéven. Ez az APU lesz az első, amiben Steamroller CPU-magok és GCN grafikus vezérlő dolgozik, ami akár 10-20%-os számításbeli gyorsulást és ennél is nagyobb 3D-teljesítmény-ugrást jelent. Ehhez megfelelő alaplap is kell, mint például az ASRock A88X-re épülő mini-ITX formátumú modellje. A zsúfolásig tömött lapon minden fontos szolgáltatást megkapunk, így 6 darab SATA6G-t, 1 eSATA-t, 4 USB 3.0-t és még 8 USB 2.0-t is. DIMM-foglalatból kettő fért a lapra, kapunk viszont egy PCIe ×16 foglalatot és egy mPCIe/mSATA-helyet is. Ebbe egy dupla csatornás Wi-Fi n + Bluetooth vezérlőt szereltek, ami kis PC-nél hasznos kiegészítés. Az alaplap tuningot támogató UEFI BIOS-t kapott, de még hasznosabb a három monitor kezelése és a minőségi audiokodek + erősítő áramkör. A miniatűr lap majdnem mindent tud, amit FM2+-on el lehet érni, sőt, időtálló beruházás, és a kissé magas árba egy Wi-Fi-vezérlő is beletartozik.

MŰSZAKI ADATOK

VGA-KIMENETEK, EXTRÁK	HDMI ki és be, DVI, DSUB, 6×SATA6G, eSATA, mPCIe, 4×USB 3.0, EyeFinity
PCMARK 7	4291/7750 pont
CINEBENCH R11.5/WINRAR	3,37 pont/3861 KB/s
3DMARK11 (HD8670D)	E2722/P1613 pont
3DMARK13 (F/C/I) (HD8670D)	992/5922/57 222 pont
RENDSZERINDÍTÁS	23,5 s
FOGYASZTÁS (MIN./MAX.)	30/120 watt

CHIP Jó

+ Időtálló platform, elegendő SATA és USB 3.0, Wi-Fi+BT, jó BIOS

– Lehetne több ventilátorcsatlakozás, drága, a HDMI be csak pass-thru

Ft Tájékoztató ár: 29 000 Ft

SONY MDR-XB400

Minden a basszus

Hihetetlen, hogy a Sony XB400 milyen mély hangokat képes megszólaltatni. A 10 ezer forintos fülhallgató az Extra Bass sorozat alsó tagja, ennek ellenére a Sony odafigyelt a minőségi kialakításra és az apró részletekre. Persze a borítás műanyag, de szerencsére nem a kellemetlen fajtából, a fülre simuló, elforgatható párnák puhák, és hosszú órákon át is kényelmesek. A sokféle színben kapható XB400-nál a sztereó kép megvan, kívülre nem sok hang szűrődik ki, és még magas és közép is akad. Persze utóbbi kettőből szinte semmit nem fogunk hallani, mert az XB400 mélyei mindent elsöpörnek. Bámulatos, milyen elementáris erővel szólalnak meg megfelelő zene mellett a basszusok. Ez egyfelől jó pont, másfelől azonban rossz, hiszen sok zenestílus így élvezhetetlen a színezett, mélyekből felépülő hangzás miatt. Vásárlás előtt mindenképpen hallgassuk meg az XB400-at, mert alapvetően nem rossz, a kábelezésért pluszpont is jár, de ha kedvenc zenéink rosszul szólnak rajta, válasszunk inkább jobban kiegyensúlyozott fülest.

MŰSZAKI ADATOK

KÁBELEZÉS	Lapos szalagkábel, 1,2 méter
KIVITEL	Zárt (supraaural)
MEMBRÁN	PET
TÁVIRÁNYÍTÓ	Nincs
HANGSZÓRÓK	2×30 mm-es, neodímiummágnessel
FREKVENCIAÁTVITEL	5 Hz – 22 kHz
ÉRZÉKENYSÉG	100 dB
SÚLY	150 g

CHIP Jó

+ Jó dizájn, olcsósága ellenére kényelmes, jó kábelezés

– Eltúlzott basszus, tompa közép és magas, nem csukható össze

Ft Tájékoztató ár: 9900 Ft

MSI RADEON GAMING R9 270X

Egyenesen a közepébe

Az AMD új Radeon R9 270/280 szériái nem hoztak sokkoló meglepetéseket – a régi, jól ismert GPU-k, kártyák kaptak új elnevezést és alacsonyabb árakat. Ezért lett sikeres az R9 270X, ami a megjelenése óta ráadásul még olcsóbbá is vált. Az alig több mint 50 ezer forintért beszerezhető kártyát ma már a régebbi generáció akciós árú modelljei sem szorongatják, így jelenleg az R9 270X a tökéletes középkategóriás videokártya. Az MSI mindehhez Twin Frozr kétventilátoros hűtést és extraként még gyári tuningot is adott. Ez 1120 MHz-es GPU Boost órajelet jelent, ami nem a legagresszívebb, de mindenképpen jónak számít. A teszt során az MSI 270X jól teljesített, és minden játékot stabilan 30 fps felett futtatott maximális részletesség mellett, full HD felbontásban is. Ehhez egy csendes, megbízható hűtést kapunk, sőt, még némi manuális tuningot is elbír a kártya. Ha mindezek mellé az árcédulát is megnézzük, nem lehet kérdéses, hogy menynyire szuper vétel a Gaming R9 270X, ráadásul plusz 3 ezer forintért a BattleField 4-gyel csomagolt kiadás is a miénk lehet.

→

MŰSZAKI ADATOK

GPU	AMD Tahiti, 28 nm
MEMÓRIA	2 GB GDDR5, 256 bit
SHADER, TEXTÚRÁZÓ, ROP	1280, 80, 32
ÓRAJELEK (MAG/MEMÓRIA)	1120/5600 MHz
3DMARK13 (F/C/I)	5669/20 292/ 141 168 pont
BF3 (U)/BATMAN	AC (E) 59,9/79 fps
CRYSIS 3 (VH)/HITMAN	Absolution 36,6/34,6 fps
TOMB RAIDER (U)/DIRT SHOWDOWN (U)	62,7/82,2 fps

CHIP Kiváló

+ Ár-érték arány, gyári tuning, csendes hűtés, BF4 verzió is kapható

– Memória nincs tuningolva, 2 éves GPU, kissé magas fogyasztás

Ft Tájékoztató ár: 51 100 Ft

PELCO IL10

Jóképű fapados

A Schneider Electric IP ipari minőségű, professzionális kamerákat is készít Pelco márkanév alatt, ám az IL10-es modellekkel az 50 ezer forint alatti szegmensben is igyekszik megvetni a lábát. A fehér, háromszögletű bullet kamera dome kivitelben is felszerelhető, így álmennyezetnél a lencsevédőt lecserélve el is rejthetjük a kameratestet. A PoE/24 voltos eszköz 720p-s felbontásra képes 30 fps sebességgel és a H.264 tömörítéssel. A kötelező szolgáltatások mellett a belső szoftver képes SSL-kapcsolatok kezelésére, sőt, SSH-n is becsatlakozhatunk, illetve 3 zónás mozgásérzékelést is beállíthatunk. Az 1 Mpixel nem tűnik különösebben soknak, ehhez pedig 0,5 lux fényérzékenység tartozik, infra-LED-ek nélkül. A kamera erőssége a kontraszt és a kiváló képminőség, amelyek kategóriájában kiemelkedően jók, így még az alacsony pixelszám ellenére is kiértékelhető képet ad kisebb terekben. A készülék sok jó tulajdonságot örökölt professzionális nagy testvéreitől, de néhány dologban fapados, extrákban nem bővelkedik, és a böngészős felülete is lehetne modernebb.

MŰSZAKI ADATOK

LÁTÓSZÖG	68 fok
FELBONTÁS, TÖMÖRÍTÉS	720p/30 fps, H.264
FÓKUSZ, FÉNYÉRZÉKENYSÉG, ÉRZÉKELŐ, GYÚJTÓTÁV	Fix, 0,5 lux, CMOS 1/6,9, 1,92 mm
ONVIF/LOKÁLIS TÁRHELY/PTZ/ÉJJELLÁTÁS	Igen/nem/nem/nem
HANGÁTVITEL (BE/KI)/I/O-PORTOK	Nem/nem
MÉRET/FOGYASZTÁS	118,1x65,9x60,5 mm/3 W
OKOSTELEFON-/FIREFOX-TÁMOGATÁS	+/+

CHIP **Közepes**

+ Egyszerű beállítás, jó képminőség, egyszerre többféle stream ONVIF

– Csak 1 MP, kevés extra, minden kiegészítőt külön kell megvásárolni

Ft Tájékoztató ár: 43 673 Ft

FRITZ!DECT 200

Tárcsázós konnektor

Az intelligens eszközök fényes jövő előtt állnak: fogyasztásuk mérhető, sőt szabályozható, és egy ilyen hálózat távolról is menedzselhető. Ehhez egy lépéssel közelebb kerülhetünk a DECT 200-as eszközzel, amely a DECT szabványt használja az adatkapcsolatra. Az üzemeltetéshez egy DECT-központtal szerelt Fritz!Box routerre lesz szükségünk, amely az adatokat feldolgozza, és összekapcsolja netes eszközeinket az intelligens konnektorral. Ha ezek a feltételek adottak, máris mérhetjük éves szinten vagy pillanatnyi értéken a DECT 200-ra kapcsolt eszköz fogyasztását, amit akár távolról is kapcsolgathatunk. Ha szükséges, beállíthatjuk, hogy a készülék bizonyos időközönként jelentést küldjön levélben az aktuális állapotról, egy mobilalkalmazással pedig bárhonnan elérjük a rendszert. A DECT 200 a Google-naptárhoz is képes csatlakozni, így kapcsolhatunk vele lámpát az aktuális napnyugtához és napkeltéhez igazodva, vagy beállíthatjuk, hogy véletlenszerűen kapcsolja a fogyasztót megadott időszakon belül – ez betörésmegelőzésnél hatékony.

MŰSZAKI ADATOK

KAPCSOLÁS	Naptáridőzítés, távoli elérés, időzítő, fizikai gomb, mobilapp
FUNKCIÓK	Naplózás, fogyasztásmérés, napló küldése levélben, Google-naptár-kapcsolat
CSATLAKOZÁS	1× standard konnektor
MÉRETEK, TÖMEG	93×59×41 mm, 134 g
MAXIMÁLIS FOGYASZTÓ	2300 W, 10 A
FOGYASZTÁS	0,9–1,5 W

CHIP **Jó**

+ Rengeteg funkció és kapcsolási lehetőség, alacsony fogyasztás

– DECT-központos Fritz!Box router kell hozzá, drága

Ft Tájékoztató ár: 17 700 Ft

SAMSUNG UE55F9000

Jó pár pixellel több

Aki azt hitte, hogy a full HD felbontás mindenre elég, az tévedett: az UHD- (más néven 4K-) tévékkel tovább javítható a képminőség, egy 55”-os tévén pedig már fél méterről sem ismerhetőek fel az egyes pixelek. Az összesen 8 millió képpontból álló képernyő egyetlen hibája, hogy jelenleg még pár demón kívül nem sok forrással használhatjuk ki tudását, így aki most veszi meg a Samsung csúcskészülékét, inkább csak egy nagyon sokat tudó 1080p-s televíziót kap. A tévé persze képes a felskálázásra, ettől még pluszrészletek nem kerülnek a képre, de legalább annak minőségével nem lesz bajunk, a nagyon alaposan beállítható színek, a kontraszt, a fekete mind-mind nagyon jó. Mondanunk sem kell, hogy a tévé egyben 3D-s (aktív) és okos is, az utóbbinál a Samsung többi készülékénél megszokott 2.0-s platformot kapjuk. Kérdés persze, hogy a magas árat megéri-e az újfajta panel: aki úgy érzi, hogy a következő években még nem akar 4K-ra váltani, az maradjon a lejjebb található F8000SL sorozatnál, ahol hasonló tudást (Local Dimming nélkül) és hardvert kap, jóval olcsóbban.

MŰSZAKI ADATOK

PANEL	55” UHD IPS LCD, 3840×2160 pixel
3D/SMART TV	Igen (aktív)/igen
FONTOSABB CSATLAKOZÓK	4×HDMI, komponens, kompozit, 2×RF, 3×USB
EXTRÁK	Ethernet, Wi-Fi, 2 db aktív szemüveg, beépített kamera
TUNER	Analóg+DVB-T
MÉRETEK	1246×718×40 mm
FOGYASZTÁS	157 watt

CHIP **Kiváló**

+ Gyönyörű kép, rengeteg szolgáltatás, elegáns kivitel, jövőálló megoldás

– Drága, még nincs forrásanyag, aktív 3D miatt drága a pluszszemüveg

Ft Tájékoztató ár: 900 000 Ft

SONY XPERIA Z ULTRA

Víz alá való

Az Ultra a Sony Xperia sorozatának csúcsán tanyázó Z család phabletje, és mint ilyen, a kisebb testvérek (egész pontosan a Z, hiszen a Z1 később érkezett csak) megnövelt képernyőjű változata. Ez a képernyő egészen hatalmas, 6,4"-os, ami mellé 1080p-s felbontás jár – így nem csoda a tűéles kép, ráadásul a Sonynak sikerült a korábban kritizált betekintési szögeken is javítani. Persze a hatalmas kép miatt a készülék használata csak korlátozottan nevezhető kényelmesnek, és ezen az impozáns, 6,5 mm-es vastagság sem segít. A hardverről nem érdemes sokat írni, a Snapdragon 800 a csúcskategóriát képviseli a teljesítmény területén, így az Android 4.2 (a 4.4-es frissítést még idénre ígéri a Sony) is hibátlanul fut rajta. Egyetlen terület van, ahol a Sony spórolt, ez pedig a fényképezőgép: a Z Ultra egy mindössze 8 Mpixeles kamerát kapott, ami ráadásul több üzemmódban csak 7 Mpixeles képeket készít. Nem hiányzik viszont a Z széria igazi különlegességét adó víz- és porálló kivitel, ami ennél a készüléknél IP58-as szintű, azaz egy méternél nagyobb mélységben is használható.

MŰSZAKI ADATOK

ADATÁTVITEL	WLAN, HSPA, LTE
KIJELZŐ	6,4" @ 1920×1080 pixel LCD
MEMÓRIA	2 GB RAM, 16 GB flash, microSD
FÉNYKÉPEZŐGÉP ELÖL/HÁTUL	2/8 Mpixel
BLUETOOTH/GPS/FM RÁDIÓ	Van/van/van
OPERÁCIÓS RENDSZER	Android 4.2
MÉRETEK/TÖMEG	180×92×6,5 mm/212 g

CHIP Kiváló

+ Óriási kijelző, jó üzemidő, bővíthető memória, vízálló

– Méretek miatt kényelmetlen, csak 8 Mpixeles kameramodul

Ft Tájékoztató ár: 140 000 forint

TRUST EXECUTIVE FOLIO

Notebook az iPadből

Az átalakítható gépek sikere is mutatja, hogy a felhasználók nagy része időnként szívesen használna fizikai billentyűzetet táblagépéhez hosszabb szövegek bevitelekor. Különösen igaz ez a nagyobb méretű tableteknél, mint például az iPad – ehhez készült a Trust Executive Folio kiegészítője, ami egy iPad 2-höz, 3-hoz és 4-hez készült tokból és a hozzá mágnesesen csatlakozó bluetoothos billentyűzetből áll. A műbőrrel nem takarékoskodó dizájn jól sikerült, elegáns és jól tartja a tabletet, hátul pedig külön nyílás gondoskodik arról, hogy a kamera is kilásson a tokból. Egy láb segítségével a kijelző a gépeléshez kényelmes szögbe állítható, ez a szög azonban sajnos csak nagyon kicsit változtatható, ráadásul akkor is csak meredekebb irányban. A billentyűzet a 10"-os képméretehez illeszkedően elég kis méretű gombokat kapott, amelyek szorosan helyezkednek el, tehát a gépelésnél figyelni kell – a kiosztás viszont könnyen megszokható, ráadásul önmagában használva még androidos táblagépekkel és okostelefonokkal is kompatibilis, így azokon is megkönnyíti a szövegbevitelt.

MŰSZAKI ADATOK

KAPCSOLÓDÁS	Bluetooth
HATÓTÁVOLSÁG	5 méter
BILLENTYŰZET	84 gombos magyar
KIEGÉSZÍTŐK	Bőrtok a táblagéphez
KOMPATIBILITÁS	iOS, Android, Windows
ÁRAMELLÁTÁS	Beépített Li-ion akkumulátor
MÉRET	262×190×28 mm

CHIP Kiváló

+ Elegáns, a billentyűzet külön is használható, kényelmes

– Szoros gombelhelyezés, iPad airrel már nem kompatibilis tok

Ft Tájékoztató ár: 13 900 Ft

GENIUS DVR-FHD590

Fekete doboz kamerával

Oroszországban óriási népszerűségnek örvendenek az autós kamerák, amelyek itthon is segíthetnek egy vitatott baleset körülményeinek tisztázásában. A Genius full HD kamerájának érdekessége, hogy többféle szenzor segítségével igyekszik biztosítani azt, hogy a legfontosabb pillanatokról készült felvételek mindig meglegyenek. Ennek megfelelően a készülék képes a külső áramellátás (kocsiban a gyújtás bekapcsolása) függvényében elindítani és leállítani a rögzítést, de a kamera tetején elhelyezett mozgásérzékelő az utasteret is figyeli, és így akkor is képes automata működésre, ha inkább a beépített (körülbelül másfél órára elegendő) akkumulátorát használjuk. A következő érdekesség a gyorsulásérzékelő: amennyiben a kamera úgy érzi, hogy baleset történt, az éppen aktuális felvételt írásvédetté teszi, a készülékkel tehát nem tudjuk majd véletlenül letörölni. Funkcionalitását és tudásszintjét tekintve összességében elégedettek voltunk az FHD590-nel, de tapadókorongos tartója feleslegesen túlbonyolított és nagyméretű is, sok helyet foglal el a szélvédőn.

→

MŰSZAKI ADATOK

FELBONTÁS	1920×1080, 1280×720
LÁTÓSZÖG	128 fok
CSATLAKOZÓK	HDMI, USB 2.0
MEMÓRIA	microSDHC (class 6 ajánlott)
TÁPELLÁTÁS	Beépített Li-ion+külső (szivargyújtó-adapter tartozék)
EXTRÁK	Beépített mozgás- és gyorsulásérzékelő
MÉRETEK/TÖMEG	68×62×30 mm/86 gramm

CHIP Kiváló

+ Sok hasznos funkció, beépített akkumulátor, jó fényérzékenység

– Memóriakártya gyorsan betelik, tartó mérete

Ft Tájékoztató ár: 31 000 Ft

SONY HDR-AS15

Vigyázz, kész, felvétel!

A mindent kibíró, síelés, snowboardozás vagy terepbringázás megörökítésére használható akciókamerák egyre nagyobb népszerűségnek örvendenek, így a kamkorder-piacon már tapasztalt cégek is elkezdtek foglalkozni velük. A Sony AS15-öse hasonlít is egy kis kamkorderre, de nem rendelkezik saját kijelzővel; erre, ha szükségünk van, a beépített Wi-Fi-adapter segítségével egy ehhez csatlakozó okostelefon használható. A nagylátószögű objektív éles képet ad, amit legfeljebb 1080p-s felbontással használhatunk ki, a maximális képfrissítés pedig 720p-s felvételnél 120 fps lehet, ami 4×-es lassítást jelent a visszajátszás során, állóképeket pedig 2 Mpixeles méretben rögzíthetünk. A rázkódás csökkentésére ott a digitális SteadyShot rendszer. Maga a kamera nem különösebben strapabíró, ezért a Sony egy vaskos vízálló tokot is mellékel hozzá, amin a legfontosabb gomboknak azért találunk kivezetéseket. A dobozban tartozékként két ragasztós tartót is találunk, az egyik lapos, a másik enyhén ívelt felületekhez (például bukósisakhoz) használható.

MŰSZAKI ADATOK

ÉRZÉKELŐ	1/2,3" Exmor R CMOS
OBJEKTÍV	15,3 mm, f/2,8
VIDEOFELBONTÁSOK	Mozgókép: 1080p@30 fps, 720p@30/60/120 fps, VGA@30 fps
EXTRÁK	SteadyShot, intervallumfelvétel, Wi-Fi, mellékelt vízálló tok
CSATLAKOZÓK	micro HDMI, microUSB
MEMÓRIA	microSDHC/MS Micro
MÉRETEK/TÖMEG	82×47×25 mm/90 gramm

CHIP **Jó**

+ Nagy látószög, SteadyShot jól működik, beépített Wi-Fi

– Kiegészítők drágák, a SteadyShot 120 fokra csökkenti a látószöget

Ft Tájékoztató ár: 70 000 forint

SAMSUNG GALAXY NX

Tökéletes házasság

A Samsung folyamatosan dolgozik azon, hogy a mobiltelefonokat és a fényképezőgépet összeházasítsa – ennek a folyamatnak az egyik állomása a Galaxy NX. Ennek megfelelően egy APS–C-méretű szenzorral rendelkező MILC fényképezőgépet kapunk, belsejében egy négymagos, 1,6 GHz-es SoC-vel, Android 4.2.2-vel, hátoldalán pedig egy 4,8"-os, 1280×720 pixeles AMOLED-kijelzővel. Az okostelefonra emlékeztető specifikációk ráadásul itt még nem érnek véget, a kamera ugyanis LTE és 3G-s hálózatokhoz is tud csatlakozni, és ennek, illetve a teljes értékű Androidnak köszönhetően a képek megosztása és szerkesztése sem igényel külön PC-s csatlakozást. A kamera képminősége jó, alig különbözik a hasonló specifikációkkal rendelkező NX300-tól, a gond inkább a kezelhetőségen van: az óriási érintőképernyő mellett nem maradt hely fizikai gomboknak, csak egy benyomható tárcsával tudunk navigálni a képernyős felhasználói felület mellett. Legalább az objektívválasztékra nem panaszkodhatunk, az NX-bajonettel kompatibilis lencsék száma örvendetesen nő.

MŰSZAKI ADATOK

FELBONTÁS	5472×3648 (20 Mpixel)
KIJELZŐ (MÉRET/FELBONTÁS)	4,8"/921 ezer képpont
ZÁRSEBESSÉG	30–1/6000+B
ISO/KÉPSTABILIZÁTOR	100–25 600/–
BAJONETT	Samsung NX
VIDEOFELVÉTEL	1080p
MEMÓRIA	SDXC
MÉRETEK/TÖMEG	137×101×26 mm/ 495 gramm

CHIP **Jó**

+ Jó képminőség, rengeteg alkalmazás, mobilnet és Wi-Fi-csatlakozás

– Nagy méret, kevés fizikai kezelőszerv, drága és sérülékeny

Ft Tájékoztató ár: 400 000 forint

ASUS MEMO PAD FHD 10

Intel és Android

A Transformer-vonalnál kedvezőbb árú az Asus MeMO Pad sorozata, amelynek most tesztelt csúcsmodellje 10"-os és full HD felbontású kijelzővel dicsekedhet. A készülék érdekessége, hogy az Intel CloverTrail+ platformjára épül, azaz egy 1,6 GHz-es Z2560-as SoC (Saltwell CPU, PowerVR SGX 544 GPU) dolgozik benne, 2 GB RAM-mal kiegészítve. A doboz tartalmát megvizsgálva láthatjuk, hogy a MeMO Pad a multimédiás felhasználásra koncentrál, hiszen billentyűzet helyett egy kisebb állványt találunk a csomagban, amivel az asztalon felállíthatjuk a készüléket. A tablet kivitele első osztályú, viszont fém helyett jó minőségű műanyag burkolja a hátlapját, amelyen egy 5 Mpixeles kamerát is találunk. Csatlakozókból egy microUSB-t, jacket és microHDMI-t kapunk, a belső memória bővítésére pedig egy microSD-kártyafoglalat szolgál. Az SoC sebessége nagyon jó, így a mindennapi feladatok során nem fogunk teljesítményproblémákba ütközni, a PowerVR SGX viszont nem a legerősebb GPU a piacon (3DMark Ice Storm: 5787 pont), így játékokhoz kevésbé javasoljuk ezt az eszközt.

MŰSZAKI ADATOK

ADATÁTVITEL	Csak WLAN
KIJELZŐ	10" @ 1920×1200 pixel, IPS LCD
MEMÓRIA	2 GB RAM, 16 GB flash
SOC	Intel Z2560
FÉNYKÉPEZŐGÉP ELÖL/HÁTUL	1,2 Mpixel/5 Mpixel
BLUETOOTH/GPS/NFC	Van/van/nincs
OPERÁCIÓS RENDSZER	Android 4.2
MÉRETEK/TÖMEG	265×182×9,5 mm/580 g

CHIP **Jó**

+ Igényes kivitel, gyors, jó minőségű kijelző, jó hangszórók

– 3D-ben van nála gyorsabb, viszonylag nagy tömeg és méret

Ft Tájékoztató ár: 105 000 Ft

SAPPHIRE RADEON R9 280X TOXIC

Mérgezett gyorsvonat

Hatalmasra sikeredett a Sapphire legerősebb R9 280X kártyája, a Toxic. A hosszú kártyát három ventilátor hűti, sőt, még a hátlapra is jutott egy hűtőborda, mindehhez pedig két darab 8 tűs tápcsatlakozón érkezik az extra energia. A Toxic széria a tuningról szól, aminél a Sapphire válogatott chipeket használ, és a gyárilag megemelt órajelekkel mutatja, hogy itt bizony a kategória legjobbjaival van dolgunk. Az R9 280X Toxic esetében ez 1150 MHz-es GPU-órajelet és effektív 6,4 GHz-es memória-órajelet jelent, ami kiemelkedő a 280X-ek között. Manuális tuninggal ezt sikerült 1225/7000 MHz-re feltornászni, ami igen jó eredmény. A huzamosabb teszt során már gyári tuning mellett is sok dolga akadt a ventilátoroknak, egyszerűen hangossá vált a kártya. A gyártó inkább az alacsony hőmérsékleteket, és nem a néma csendet tartotta fontosabbnak. A Toxic 280X gondja, hogy a szuper gyári tuningért és túlméretezett hűtésért komoly prémiumot (kb. plusz 15-20 ezer forintot) kell fizetnünk – alig többért már R9 290-et kapunk, ami tuning nélkül is gyorsabb ennél a modellnél.

MŰSZAKI ADATOK

GPU	AMD Tahiti, 28 nm
MEMÓRIA	3 GB GDDR5, 384 bit
SHADER, TEXTÚRÁZÓ, ROP	2048, 128, 32
ÓRAJELEK (MAG/MEMÓRIA)	1150/6400 MHz
3DMARK13 (F/C/I)	8054/22 597/142 111 pont
BF3 (U)/BATMAN	AC (E) 88,9/107 fps
CRYSIS 3 (VH)/HITMAN ABSOLUTION	47,2/49,4 fps
TOMB RAIDER (U)/DIRT SHOWDOWN (U)	89,6/105 fps

CHIP Jó

+ Hatalmas hűtés, extra gyári tuning, ami még tovább emelhető

– Terhelés alatt zajos, túl nagy méret, drága

Ft Tájékoztató ár: 98 700 Ft

NOKIA LUMIA 1020

Negyven megapixel felett

A különleges 808 PureView méltó utódaként érkezett a piacra a már Windows Phone 8-ra épülő Lumia 1020, amelynek legfontosabb alkatrésze a 41 Mpixeles (effektív pixelszám: 38 MP) képszenzor. Bár ennek átmérője kisebb, mint az egykori 808-asé volt, így az érzékelőpontok mérete is csökkent, a képminőség még mindig messze kimagaslik a többi mobiltelefon közül, köszönhetően persze a kiváló, stabilizátorral is rendelkező objektívnek. A fotókból egyébként rögtön kettőt is kapunk, egy teljes felbontásút (7712×4352 pixellel), illetve egy átméretezett, 5,3 Mpixeles (3072×1728 pixellel) változatot is, az utóbbit természetesen azért, hogy ne a 9 Mbájtos eredetit kelljen megosztanunk. A kamerához tartozó szoftver jól kezelhető gyűrűs felületével gyorsan be lehet állítani a paramétereket, aki pedig még jobb fotós élményre vágyik, az külön akkumulátorral rendelkező markolatot is vásárolhat a készülékhez, ami egyébként okostelefonként is könnyedén megállja a helyét, legfeljebb a viszonylag nagy méretek és a kamera hátsó púpja szeghetik kedvét a felhasználónak.

MŰSZAKI ADATOK

ADATÁTVITEL	WLAN, HSPA, LTE
KIJELZŐ	4,5" @ 1280×768 pixel, ClearBlack+
MEMÓRIA	2 GB RAM, 32 GB flash
FÉNYKÉPEZŐGÉP ELÖL/HÁTUL	1,2/41 Mpixel, PureView
BLUETOOTH/GPS/FM RÁDIÓ	Van/van/van
NFC	Van
OPERÁCIÓS RENDSZER	WP8
MÉRETEK/TÖMEG	130×71×10,4 mm/158 g

CHIP Kiváló

+ Kiváló képminőség fotóknál, rengeteg funkció, stabilizátor

– A képek mentése lassú, nem bővíthető memória, régebbi SoC

Ft Tájékoztató ár: 190 000 Ft

ZYXEL NBG6503

A legújabb szabvány

Bár a szabvány már elkészült, a 802.11ac-kapcsolatra képes routerekkel eddig inkább csak a csúcskategóriában találkozhattunk. A Zyxel 6503-asa most a középkategóriában is elérhetővé teszi ezt az új, az eddiginél jóval nagyobb adatátvitelt biztosító szabványt. Ahogy azt a CHIP 2013/09-es számában is megállapítottuk, az ac szabvány előnye inkább a nagyobb hatótávolságban mutatkozik meg, de azért az NBG6503-nak a sebesség területén sem kell szégyenkeznie, tesztlaborunkban egy fallal elválasztva és nem igazán ideális körülmények között 160 Mbps adatátviteli sebességet mértünk a router és egy USB-s kliens között, ami még mindig sokkal jobb annál, amit ugyanitt a régebbi n-es router produkált (87 Mbps). Középkategóriás eszközről lévén szó, extra szolgáltatásokat nem kapunk, még USB port sincs rajta, amivel NAS-ként vagy nyomtatószerverként használhatjuk – cserébe viszont az ára kedvező. Egyetlen komoly hibája, hogy vezetékes portjai csak 10/100 Mbps sebességűek, tehát sem az internet, sem a kliensek felé nem tud ennél nagyobb sebességgel csatlakozni.

MŰSZAKI ADATOK

INTERFÉSZEK	1×10/100 WAN, 4×10/100 LAN
ANTENNÁK SZÁMA	2 darab cserélhető
WLAN-SZABVÁNYOK	IEEE 802.11b/g/n/ac 2,4/5 GHz
WLAN-SEBESSÉG	433 Mbit/s maximum
WLAN-BIZTONSÁG	WEP, WPA, WPA2
EXTRÁK	WPS, DDNS kliens, QoS, WMM, energiatakarékos funkciók (kábelhosszmenedzsment stb.)

CHIP Jó

+ Jó ár-érték arány, jó hatótáv, egyszerű beállítás, kis méret

– A gigabites interfész hiánya komoly hátrány a gyors WLAN miatt

Ft Tájékoztató ár: 21 000 Ft

AVANQUEST FIX-IT UTILITIES 14

Hatékony tuningeszközkészlet kártevőirtó funkcióval

A Fix-It Utilities sorozat legújabb tagja nem szakít a hagyományokkal, továbbra is egy tuningeszköz-kollekciót testesít meg. Benne megtalálhatók mindazok az apró programok, amelyekkel rendszerünk karbantartását, sebességnövelését végezhetjük el. Más hasonló programokkal ellentétben még egy alapos víruskeresőt is tartalmaz, amelynek az adatbázisát optimalizálás előtt minden esetben frissíti. A kártevők mellett a felesleges böngésző-eszköztárakat és a hirdetési szoftvereket is megtalálja, ezt a tesztünk során is láthattuk. A takarító funkció viszont nem annyira fényes: a Fix-It Utilities 14 csupán a felét találta meg annak, amit a népszerű CCleaner talált ugyanezen a gépen. Ez elsősorban annak köszönhető, hogy nem ismer minden programot, a böngészők közül is csak a Mozilla, Firefox és IE jöhet szóba.

A program működése során sokszor fordul a felhasználó felé, érdeklődve arról, hogy a rendszer egy adott elemét ki szeretnénk-e kapcsolni, vagy nem. A rendszert visszafogó, a háttérben futó programoknál ez érthető, de a tapasztalatlan felhasználók számára nem ajánlott. Ugyanez a helyzet a rendszer pillanatnyi állapotáról mentéseket készítő Recovery Commander esetén is, amely egyébként rendszer-visszaállító DVD-t is tud készíteni. A kezelői felületet egyszerű használni, a program megfelelő szintű tájékoztatást ad, ám egy hátránya is van, ugyanis a takarítás egy kattintás után kérdés nélkül keres és töröl. Ha a teljes javítást választjuk, akkor sem kapunk tájékoztatást arról, hogy mely állományokat fogja törölni. Mindent egybevetve, érdemes eltávolítani vele a felismert erőforrás-zabáló programokat: tesztünkben a felhasználók bejelentkezése és a rendszer indulása is láthatóan gyorsult, a memóriahasználat pedig 20 százalékkal csökkent.

ÉRTÉKELÉS: A teljesítményfigyelőnek köszönhetően a tuningcsomag sok, a rendszert akadályozó programot azonosít, így gyorsít a gépen, de nem kezdő felhasználóknak készült.

+ Hatásos kártevőirtó, érezhető tuninghatás

– Gyenge takarítási hatásfok, nincs időzített módja

€ Tájékoztató ár: 30 euró

TECHNIKAI ADATOK

RENDSZER	Windows XP/Vista/7/8
PROGRAMMÉRET	190 MB
	kb. 32 MB
VISSZAÁLLÍTÓ FUNKCIÓ	Igen
AUTOMATIKUS KARBANTARTÁS/FELADATÜTEMEZŐ	–/–
NYOMELTÁVOLÍTÓ	•
EXTRÁK	Kártevőirtó
INGYENES FRISSÍTÉSEK	Egy éven át

ÉRTÉKELÉS

ÖSSZESEN	79
OPTIMALIZÁLÓ (30%)	90
TAKARÍTÁSI HATÁS (30%)	70
KEZELHETŐSÉG (20%)	70
FELSZERELTSÉG (20%)	85

CHIP Jó

WONDERSHARE DR.FONE 3

Adatmentés mobilról

Az Apple iOS mobilrendszere elrejti a felhasználó elől a fájlrendszerét, olyan lomtárral pedig nem rendelkezik, amilyet a PC-n megszoktunk. Ebből következik, ha valamit kitöröltünk, akkor azt a hagyományos módszerekkel már nem kaphatjuk vissza. Ugyanez természetesen Androidon is előfordulhat, ott a használt fájlkezelőn múlik, hogy ad-e lomtárszerű támogatást. Itt jön a képbe a Wondershare Dr. Fone programja, amely adatot tud menteni iOS- vagy Android-alapú telefonunkról, ha azt a PC-hez USB-kábelen csatlakoztatjuk. A visszaállítás sok esetben sikeresnek tűnt, ám itt-ott csak az állományok részeit tudta megmenteni. iOS-en az iTunes archívumát is át tudja nézni, ám ha az újabb iPhone 4S vagy az iPad 3 a mentés forrása, csak a szöveges adatokig jut. Androidos verziójánál volt telefon (LG Prada 3.0), amelynél kereséskor félidőben egyszerűen elakadt.

ÉRTÉKELÉS: Alapvetően jól használható programról van szó, amely többnyire kielégítően elvégzi a feladatát, különösen régebbi telefonokon használható jól a törölt adatok mentésére.

+ Könnyen kezelhető, jó találati arány

– Mindent azért nem ment meg, új készülékekkel gondban van

€ Tájékoztató ár: 50 euró

TECHNIKAI ADATOK

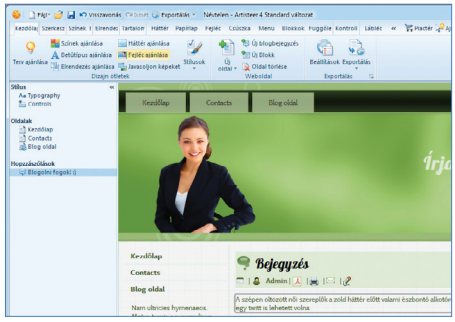
TÁMOGATOTT ESZKÖZÖK	iPhone (3GS-től), iPad (minden modell), iPad mini, iPod touch (Gen4-től), Android 2.3-tól
FELISMERT SZÖVEGTÍPUSOK	Üzenetek, névjegyek, hívásnapló, jegyzetek, naptár, emlékeztetők, kedvencek
FELISMERT MÉDIATÍPUSOK	Fényképek, filmek, hangjegyzetek

ÉRTÉKELÉS

ÖSSZESEN	78
FUNKCIÓK (40%)	75
KEZELHETŐSÉG (30%)	85
TELJESÍTMÉNY (15%)	80
DOKUMENTÁCIÓ (15%)	70

CHIP Közepes

• igen – nem



ARTISTEER 4

Okosan épített weboldalak

A program weboldala szerint az Artisteer hozza el a weboldalkészítés forradalmát. Kezelhetjük a kijelentést fenntartásokkal, de tény, hogy a weboldalak készítésekor szinte csak a tartalomra kell majd figyelnünk. Legjellemzőbb vonása, hogy a szerkesztéshez használt opciókat végre áttekinthető módon, az Office-stílusú szalagos menüben helyezték el, valamint a szerkeszthető elemek mindegyikéhez jól használható opciók tartoznak. Szinte mindenhol találunk egy Ajánlás ikont, amelynek megnyomásával a tartalom megőrzése mellett új elrendezés, stílus vagy éppen szín kerül véletlenszerű alkalmazásra, ez pedig igazán jó ötleteket adhat. Saját kódot is beszúrhatunk vele a lap bármely részébe, és Flash-effektek, valamint a népszerű weboldalak vezérlőit is könnyű vele alkalmazni. Így például egy Facebook-videó beágyazása gyerekjáték. Exportfunkciói pedig sokoldalúak.

ÉRTÉKELÉS: Valóban intuitív, programozási tudást nem igénylő weboldalszerkesztő, amelyben végre a tartalomra koncentrálhatunk. Sok szolgáltatást, tartalomkészítőt támogat.

+ Egyszerűen kezelhető, sok minőségi sablon, magyar felület

– Néhány helyen a helyi kezelőelemek hiányoznak

€ Táj. ár: 50 $ (Home), 130 $ (Standard)

TECHNIKAI ADATOK

RENDSZER	Windows 2000/XP, .NET 2.0 vagy újabb
SZABVÁNYOK	XHTML 1.0, CSS 2.0 és 2.1, W3C szín
FŐBB VEZÉRLŐK	Facebook, Tumblr, YouTube, Twitter, Pinterest, LinkedIn, RSS, Vimeo
EXPORTSZŰRŐK	XHTML+CSS, Blog, DotNetNuke, Tumblr, Wordpress, Drupal, Joomla

ÉRTÉKELÉS

ÖSSZESEN	90
FUNKCIÓK (30%)	94
KEZELHETŐSÉG (30%)	86
KOMPATIBILITÁS (20%)	96
SABLONOK (20%)	82

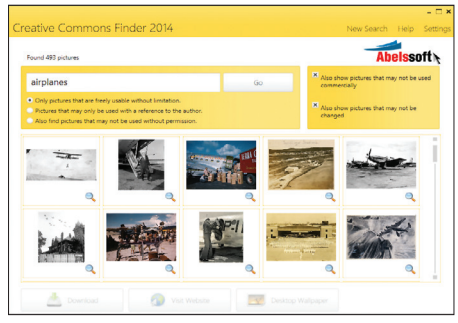
CHIP Kiváló

STEGANOS OKAYFREEDOM VPN

Füst és tükrök

Azoknak a felhasználóknak, akik egy külföldi, ám csak az adott országban elérhető online szolgáltatáshoz szeretnének hozzáférni, de ezt itthonról nem tehetik, egy VPN-kapcsolatra van szükségük. Az OkayFreedom ezt biztosítja, szerverei sok országban, köztük az USA, Svájc és Japán területén vannak elhelyezve, csatlakozva olyan, mintha abban az országban böngésznénk. Havi 500 MB-ot ingyen, évi 30 euróért pedig korlátlan forgalmú kapcsolatot kapunk. Az IE, Firefox és a Chrome támogatott. Személyes adatokat nem tárol, publikus hálózatok használatához is ajánlott. **(Tájékoztató ár: 30 euró/év)**

CHIP Jó



CCFINDER 2014

Közös licencű képek

A CCFinder egy olyan keresőprogram, amely a képeken lévő Creative Commons („kreatív közjavak") licencjelzését felismerve összegyűjti nekünk a képeket. Ezeket jogilag bármilyen termékünkben szabadon felhasználhatjuk anélkül, hogy a forrását, a kép készítőjét meg kellene neveznünk. Ugyan csak egy részükre vonatkozik az üzleti célú felhasználás lehetősége, ezt a program az összes elérhető információval egyetemben megmutatja. Egyetlen, nem is kicsi hátránya viszont az, hogy csak a Flickr képeit tudja keresni, a Wikimedia Commons vagy a Fotopedia számára ismeretlenek. **(Tájékoztató ár: ingyenes)**

CHIP Közepes

PHOTOMATIX PRO 5

Tökéletes HDR-képek

Ez a program akár az állvány nélkül, eltérő expozícióval készített, azonos témájú képeket korrigálni is tudja, mielőtt összefűzné őket egy nagy dinamikájú képpé. A különféle szűrők egy része automatikusan működik, másokat tetszés szerint, csúszkákkal módosíthatunk. A kis előnézeti képek és a gyors működés sokat segítenek ebben. A zajszűrés, a szellemek eltávolítása automatikusan is jól működik, de kézzel is kijelölhetjük a képeinken mozgó járókelőket. A különféle profilokat elmenthetjük, ezekkel más képeken kötegelt feldolgozást is végezhetünk. **(Tájékoztató ár: 99 dollár)**

CHIP Kiváló

DLL SUITE 2013

Nem mind arany...

Ha egy program valamilyen DLL-állomány hibája miatt nem indul, általában a rendszerünk komponenseit okoljuk a problémáért. Ne tegyük! Noha egy-egy DLL letöltése segíthet, ezek forrása sok esetben rizikós, hiszen ebben is lehetnek vírusok. Most képzeljünk el egy programot, amelynek weboldala öt perc alatt készült, lényegi információt nem ad. Mint ahogyan maga a program sem, ami pirosba hajló mutatójával elrettenti a bizonytalanokat, majd százával, magyarázat nélkül tölti le a DLL- és EXE-fájlokat. Fizetős, megbízhatónak tűnik, de valójában veszélyes, kerüljük! **(Tájékoztató ár: 20-50 dollár)**

CHIP Gyenge

LETISZTULT FELÜLET
A Windows 8.1 Áruháza renngeteget változott a Win8-ashoz képest – ugyan kevesebb app fér el egy oldalon, mégis több a hasznos információ

LETESZTELTÜK:
Windows 8.1 Áruház

Alig múlt 1 éves, 100 ezer app felett jár, és feladata, hogy megreformálja a windowsos programtelepítést. Leteszteltük a legújabb Windows Áruházat.

ERDŐS MÁRTON

KERESŐ
A kereső már gépelés közben mutatja a találatokat, és elég csak egy részletet vagy hasonló nevet beírni, akkor is rá fogunk találni a keresett appra

A múlt héten legtöbbször letöltött 5 Közösség alkalmazás egyike
Nem érdekel

Facebook
Keeping up with your friends is easier than ever with the official Facebook app.
Ingyenes ★★★★☆ 175 Közösség

Népszerű azok körében, akiknek megvan a(z) LEGO® Hero Factory Brain Attack
Nem érdekel

Offroad Racing
Combining beautiful HD graphics, realistic physics and easy-to-use controls, Offroad Racing is a unique and
Telepített ★★★★½ 59 Játék

EGYEDI AJÁNLATOK
Appjaink és kereséseink alapján az Áruház különböző appokat ajánl, de taníthatjuk, finomíthatjuk is az ajánlómotort, vagy teljesen le is tilthatjuk

100 EZER APP ÉS A JÖVŐ

Az egyéves Windows Áruház kínálata nehezen összehasonlítható az Android vagy az iOS App Store-jaival, ennek ellenére biztató, hogy máris 100 ezernél több alkalmazás érhető el. Ezek között ráadásul egyre több nagy név tűnik fel, így a Windows 8.1 megjelenése után megérkezett a várva várt Facebook-app, és például a Flipboard is, melyek remekül használhatók bármilyen Windows 8.1-es eszközön.

A robbanásszerű növekedés időpontját nehéz megjósolni, de minden jel arra mutat, hogy sokan fognak az XP-ről rögtön Windows 8.1-re váltani, illetve a megfizethető (és használható) Win8.1-es tabletek megjelenésével a modern appok is új lökést kapnak. Márpedig, ha van kereslet, a kínálatra sem kell majd sokat várni.

Futótűzként terjedt el a különféle platformokon az App Store, vagyis az alkalmazás-áruház. Használata kényelmes és egyszerű, a programok rendezetten vannak tálalva, a telepítés mindössze egy pöccintés, de a legfontosabb, hogy az egészet az OS gyártója felügyeli. Nem is volt kérdéses, hogy ezt a sikert az új Windowsba is bele kell építeni, sőt, az elgondolás tökéletesen illett is a Windows 8 új kezelőfelületébe, ahol az érintőképernyő és a teljes képernyős appok kapták a főszerepet. Aztán 2013 októberében a rendszer egy komoly frissítést kapott a Windows 8.1-gyel, ami egyben a Windows Áruházat is alaposan átalakította.

Cikkünkben utánajártunk, hol tart most az 1 éves Windows Áruház, mennyire kényelmes a használata, és nem utolsósorban megnéztük a kínálatot, valamint az appok minőségét, hiszen mit sem ér egy alkalmazásbolt, ha üres, vagy ha használhatatlan programokkal van telezsúfolva.

Windows Áruház: mindenkinek jár

Akárcsak más platformokon, operációs rendszerekben, mint például az iOS vagy az Android, a Windows Áruház is szerves része az október közepén megjelent Windows 8.1 OS-nek. Amikor online Microsoft-fiókunkkal lépünk be eszközünkre, azonnal hozzáférést kapunk az áruház teljes kínálatához is (lokális fiókkal előbb azonosítanunk kell magunkat az áruház felületén).

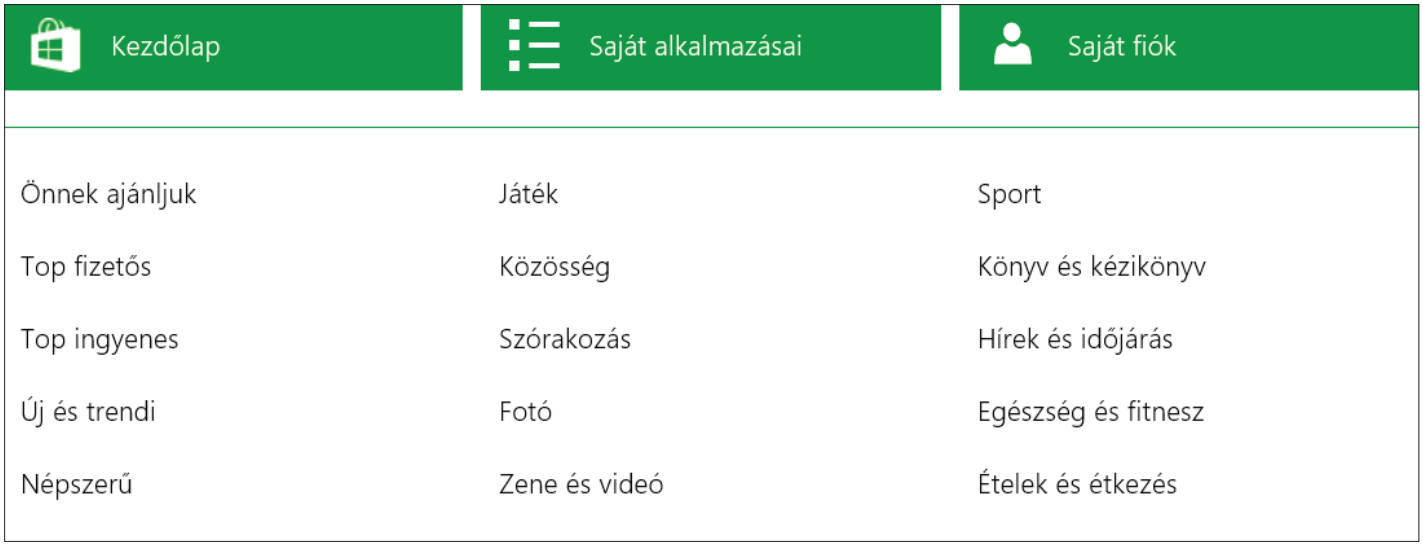
A Kezdőképernyőről indítható csempe mögött egy jól átgondolt rendszerre felépülő kezelőfelület bújik meg, amely alapvetően modern alkalmazásokat kínál a felhasználók számára. A modern itt kifejezetten azt jelenti, hogy a Windows 8.1 új felületét és API-jait használja, vagyis nem ablakban fut, hanem teljes képernyőn vagy osztott üzemmódban. Minden, az áruházból elérhető programnak kötelező átmennie egy alapos ellenőrzésen is a megjelenés előtt. Ilyenkor a Microsoft átvizsgálja a kódot és az app működését, és ha bármilyen gyanús viselkedést, kártékony kódrészletet vagy komoly hibát észlel, visszadobja azt készítőjének.

A biztonság csak az egyik fő szempont. A legtöbb modern app bármelyik Windows 8.1-es gépen fut, vagyis x86-32, x86-64 és ARM-alapú Windows RT táblagépeken, hibrideken is. Ez nagyon fontos, hiszen így nem kell azzal vesződnünk, hogy éppen milyen a hardverünk, és melyik Windows 8.1 fut rajta. Persze a minimális rendszerkövetelmények eltérőek, ezért nem minden gépen fog például hasítani a legújabb 3D-s játék.

A Windows 8 megjelenése óta ez a rész nem sokat változott. A Microsoft sokat tesz azért, hogy a fejlesztőket becsábítsa a Windows 8.1 Áruházba. Például a fejlesztői készlet, ami hozzáférést ad a rendszerhez, viszonylag olcsó, másfelől az elbírálás gyors, és nem kell heteket várni, míg a beküldött app megjelenik az Áruházban.
CHIP ÉRTÉKELÉS: **Kiváló**

Kezelés: jól átgondolt, kényelmes felület

Az áruház csempéjére bökve máris beléptünk a modern, windowsos appok világába, ahol a telepítés már nem úgy történik, ahogy a régi windowsos időkben. Minden appnak saját bemutató oldala van, amelyet a csempéjére kattintva hívhatunk be. Itt a leírás és a képernyőképek mellett rögtön látjuk az app értékelését, véleményeket olvashatunk, valamint továbblapozva a jobb oldalon technikai részleteket és kapcsolódó alkalmazásajánlatokat kapunk. A jobb felső sarokban egy alkalmazáskereső is van, ami a saját nyelvünkre lefordított appoknak prioritást ad, és ezeket veszi előre a találati listában. A keresőbe elegendő csak egy részletét beírni az app nevének, sőt, hasonló nevű appokat, gyártókat is kiad a találati lapon →



a kereső, így egészen biztosan megtaláljuk a keresett appot.

A telepítés mindössze egyetlen pöccintés: csak bökjünk a *Telepítés* gombra, és máris megkapjuk az appot – feltéve, hogy az ingyenes. Ha nem, az alapértelmezett fizetési mód jön be, ahol még jóvá kell hagynunk a vásárlást, majd az app máris másolódik gépünkre.

KATEGÓRIÁK
Az Áruházban jól behatárolt kategóriákba rendezték az appokat, és persze a legnépszerűbb fizetős/ingyenes appokat is csokorba szedték

SAJÁT APPJAINK
Minden, már megvásárolt, letöltött appunkat megtaláljuk itt, így új eszköz vagy telepítés esetén egyetlen pöccintéssel újratelepíthetjük akár az összeset

SAJÁT FIÓKUNK
Fizetési mód, jelszavas védelem a vásárláshoz, kuponkód beváltása és a fiókhoz kapcsolt eszközök listája található itt, vagyis csak a legfontosabbak

A biztonságnál más riválisokkal ellentétben nem a telepítés előtt kell átfutnunk egy hosszú és bonyolult engedélyezési listát, hanem a *Részletek*nél találjuk a pontos engedélyeket, amelyekre szüksége van az adott appnak. Ha ezeket alapértelmezetten engedélyeztük a Windows 8.1 Gépházában, az app nem kér engedélyt, máris használja például internetkapcsolatunkat vagy webkameránkat. Amelyik alapértelmezett engedélyezést letiltottuk, azt a telepített app sem kapja meg automatikusan, hanem indulásnál kérdez rá a rendszer, hogy szeretnénk-e ezt megadni az adott alkalmazásnak. Később a Gépházban minden appot egyedileg felülbírálhatunk, és akár vissza is vehetjük a jogokat.

Ha felügyelt gyerekfiókot állítottunk be szigorú feltételek mellett, akár még az ingyenes programokat sem telepítheti gyermekünk. Ilyenkor a rendszer rákérdez, hogy a közelben van-e a felnőttnek megjelölt személy, aki ha azonosítja magát, akár egyesével is engedélyezheti az appvásárlást. Ha nincs a közelben, a gyermek e-mailben kérhet engedélyt. Ez kényelmes és biztonságos megoldás.

A kezelőfelülettel kapcsolatban kifogás mindössze annyi lehet, hogy új felhasználóknak szokatlan lesz, hogy rengeteg opció alapértelmezetten teljesen rejtett a kezelőfelületen. Ezek közül a legfontosabb a fentről behívható menü, amelyben kategóriák szerint kereshetünk, és megtaláljuk saját fiókunkat is, ahol rengeteg hasznos információ és beállítás vár.

CHIP ÉRTÉKELÉS: **Jó**

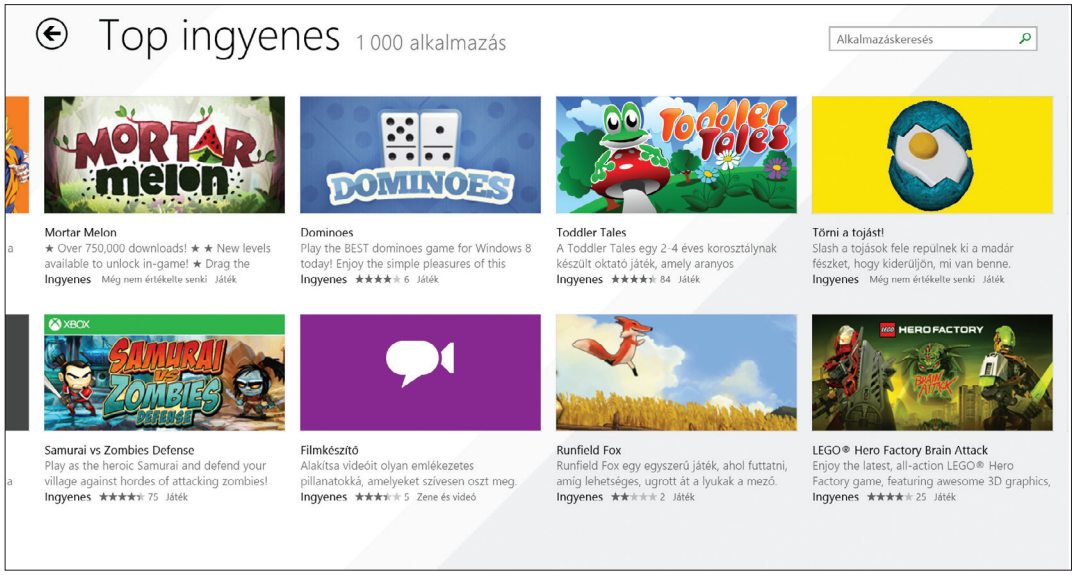
Kínálat: biztató 1.0

100 ezernél több app szinte mindenre elegendő kell hogy legyen – gondolnánk, pedig azért ez nem teljesen igaz. Ebbe a számba minden app beletartozik, rengeteg olyan is, amelyek nem éppen első osztályú minőségükről és hasznosságukról ismertek. A keresést nagyban könnyíti a kiemelt appok listája, illetve telepített appjaink alapján az áruház ajánl is nekünk más alkalmazásokat.

A Windows 8.1 mellett a Microsoft keményen dolgozik azon, hogy a népszerű mobilos appok és mindenki által megszokott, hagyományos Windows-programok modern appváltozatai is elkészüljenek az új OS-re, de egyelőre csak pár ilyet kaptunk meg. Hiányzik jó néhány, iOS-en és Androidon népszerű app (például Tumblr, Imgur, Instagram, Steam), és összehasonlítva, játékokból sem áll túl jól a Windows Áruház. Szerencsére ez utóbbi napról napra javul, és már jó néhány sikercím elérhető itt is, de nagynevű, AAA kategóriás Xbox-/PC-játékokat még hiába keresünk. Az Áruház leginkább a mobil platformokon népszerűvé vált játékokkal van tele, bár ebben jó hír, hogy ezek már eleve érintőképernyőre lettek optimalizálva. Ugyanakkor, ha például azt reméltük, kapunk modern kezelőfelületű Office appot, csalódni fogunk – erre mindössze egy 2014-es ígéret van. Szerencsére modern OneNote van, ráadásul használhatóságban és funkciókban is igen erős és ingyenes. A 100 ezer feletti létszámot jó néhány klasszikus Windows-program is gyarapítja, amelyeket az áruházban megtalálunk,

KÉT VILÁG TALÁLKOZÁSA

Nem holnap és nem is pár hónapon belül, de már hivatalosan is megerősítette a Microsoft, hogy feltett céljuk egyesíteni a Windows Phone és a Windows 8.1 appáruházakat. Előbbi már átlépte a 200 ezres határt, együtt pedig minden esélyük megvan rá, hogy beérjék a két nagyágyút, az Androidot és az iOS-t. A fejlesztők és a felhasználók számára is jó hír ez, hiszen az egységesített alkalmazásboltban elég egyszer megvenni egy programot, azt használhatjuk okostelefonunkon, tabletünkön és asztali PC-nken is, ráadásul a modern appok szinkronizálnak is készülékeink között.



100 EZER FELETT

Konkurenseihez mérten gyér a kínálat, de gyarapszik, és sok mobilos nagy név már megtalálható. Reméljük, hamarosan egyedi sikerappok is megjelennek

JÁTÉK-JÁTÉK-JÁTÉK

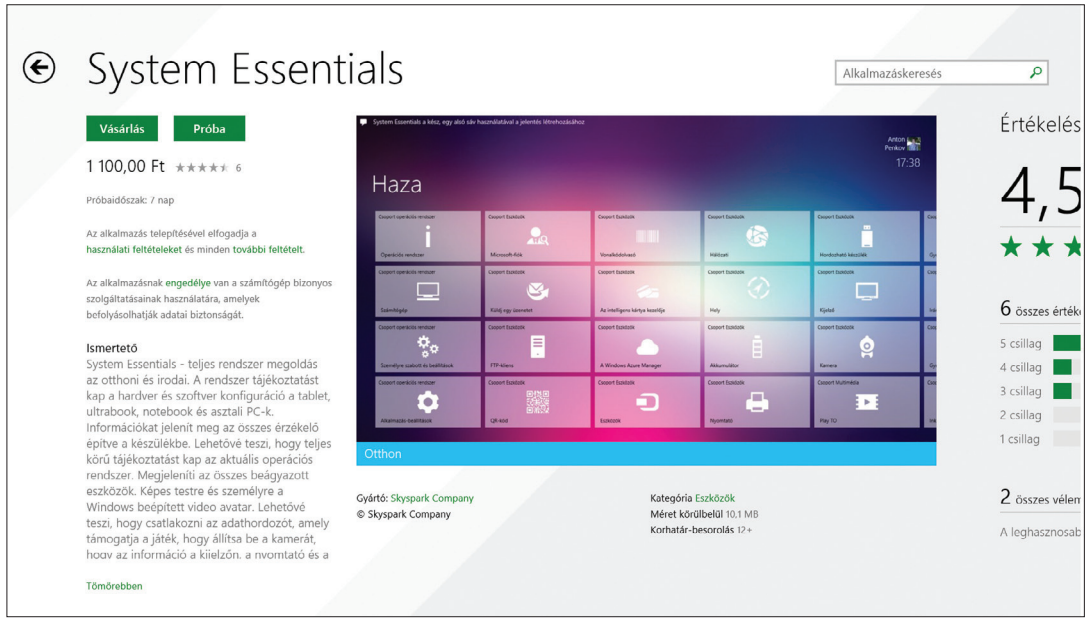
Sokak számára a legfontosabb appkategória a játék. Itt már most bőséges a kínálat, és ne feledjük, PC-vel van dolgunk, vagyis van élet az Áruházon kívül is

PRÓBAKÖR

A legtöbb appnak próbaváltozata is elérhető az Áruházban (néha Lite néven). Ilyenkor csak bizonyos funkciók működnek, vagy időkorlátos az app

ROSSZ FORDÍTÁSOK

Gyakran találkozhatunk magyar leírással, ám ezek közül sokat robottal fordítottak le: a szövegek értelmetlenek, az app használhatatlan – váltsunk angolra



de a telepítés a klasszikus módon történik, a program pedig az Asztalon, ablakban fut (például Office, Aida64, CyberLink programok).

CHIP ÉRTÉKELÉS: **Közepes**

Magyar tartalom

Akárcsak a többi App Store-ban, itt se örüljünk túl korán, amikor meglátunk a leírásban egy magyar szót. Sajnos sok fejlesztő egyszerűen ráengedi a teljes leírásra, sőt, akár az appra is az automatikus fordítót, aminek a vége egy használhatatlan hulladék szoftver lesz, még akkor is, ha az eredeti program egyébként jó lenne. Azért van jó néhány magyar alkalmazás is, sőt, néhány top Windows 8.1-fejlesztőcsapat magyar, így ezek a minőségi applikációk is elérhetők tökéletes magyar felülettel.

CHIP ÉRTÉKELÉS: **Közepes**

Saját fiók: mesteri szinkronizáció

Az Áruházból érhetőek el fiókunk beállításai, ahol megadhatjuk a fizetési módot, beválthatjuk a promóciós kódokat, és kijelölhetjük, hogy mely gépeinkkel szinkronizáljon a Windows Áruház. A Saját alkalmazásai pontban minden, eddig megvásárolt alkalmazást megtalálunk, amit új gépünkre egy pöccintéssel telepíthetünk is – akár egyszerre mindet.

A legtöbb modern app emellett a SkyDrive-ot, azaz a Microsoft felhőjét használja arra, hogy a beállításainkat, mentett állásainkat szinkronizálja gépeink között. Ez abszolút jól és megbízhatóan működik, legyen szó akár szerkesztőprogramról, akár játékról. Ha új eszközt kapcsolunk MS-fiókunkhoz, a letöltött és a Kezdőképernyőre kitűzött appjaink azonnal megjelennek, de a jobb alsó sarkaikban egy lefelé mutató nyíl jelzi, hogy még nem telepítettük erre a gépre. Ilyenkor elég egy pöccintés, és pár perc múlva már fut is az app a saját beállításainkkal.

A telepített appok frissítéseivel sem kell vesződnünk – mindent automatikusan intéz az operációs rendszer, és amint megjelenik egy új verzió a telepített apphoz, azt a rendszer a háttérben letölti és telepíti is.

CHIP ÉRTÉKELÉS: **Kiváló**

A hónap kiemeltjei

Minden egyes hónapban több mint 120 termék érkezik be a CHIP tesztközpontjába vizsgálatra. A különféle kategóriákba sorolt termékek alapos tesztje segít megállapítani azok sorrendjét. A legérdekesebb kategóriák legjobbjai a következő oldalakon láthatóak.

MOBILTELEFON OKOSTELEFON – HELY 1

SAMSUNG GALAXY NOTE 3

Kiváló teljesítmény, remek kijelző, és akkumulátoros üzemideje is a legjobbak között van, ára egyelőre igen magas.
Összpontszám: 97 / Tájékoztató ár: 200 000 Ft

TV 40-42" LCD/PLAZMA – HELY 1

PHILIPS 40PFL8008S

Remek 2D- és 3D-képminőség, nagyon jó kontraszt, könnyen kezelhető menü, USB-felvétel, de 3D-szemüvege nem túl kényelmes.
Összpontszám: 96 / Tájékoztató ár: 350 000 Ft

ASZTALI LEJÁTSZÓ BLU-RAY-LEJÁTSZÓ – HELY 2

PHILIPS BDP9700

Képminősége a jelenlegi mezőny legjobbja, felszereltsége és ergonómiája is remek, ám energiaigénye elég magas.
Összpontszám: 94 / Tájékoztató ár: 130 000 Ft

MEGHAJTÓ SSD – HELY 1

SAMSUNG 840 EVO

Hatalmas adatátviteli sebesség, remek elérési idő, kapacitása a merevlemezekével vetekszik, ára pedig egy teljes konfigurációéval.
Összpontszám: 94 / Tájékoztató ár: 160 000 Ft

TFT MONITOR 24" SZÉLESVÁSZNÚ – HELY 1

ASUS PA249Q

Kiváló képminőség, ergonómia és felszereltség, jó válaszidő, átlagos kontraszt, de energiahatékonysága gyenge.
Összpontszám: 94 / Tájékoztató ár: 156 000 Ft

DIGITÁLIS KAMERA TÜKÖRREFLEXES – HELY 1

OLYMPUS OM-D E-M1

Kissé retró kinézet, jó képminőség és sorozatfelvételi képesség, remek sebesség, de akkuja lehetne erősebb is.
Összpontszám: 93 / Tájékoztató ár: 1500 €

KÉZISZÁMÍTÓGÉP TABLET – HELY 1

APPLE IPAD AIR 128GB 4G

Vékonyabb, könnyebb, gyorsabb, jobb, így teljes joggal kapta az első helyet, mivel az ár nem számít bele az értékelésbe.
Összpontszám: 93 / Tájékoztató ár: 279 000 Ft

TV 32-37" LCD – HELY 5

LG 32LM620S

Megfizethető, jól felszerelt smart tv, remek 3D-képességekkel, jó menürendszerrel, de csupán opcionális Wi-Fi-vel.
Összpontszám: 93 / Tájékoztató ár: 160 000 Ft

DIGITÁLIS KAMERA ÁLTALÁNOS CÉLÚ – HELY 1

SONY CYBER-SHOT DSC-RX100 II

20 megapixeles fényképezőgép nagyméretű szenzorral, remek képminőséggel, Wi-Fi- és NFC-képességekkel, de nagyon magas árral.
Összpontszám: 90 / Tájékoztató ár: 240 000 Ft

TFT MONITOR 25" SZÉLESVÁSZNÚ – HELY 10

DELL ULTRASHARP U2713HM

Nagyon jó képminőség és ergonómia, jó felszereltség, ár-teljesítmény aránya kedvező, de fogyasztása csupán közepes.
Összpontszám: 89 / Tájékoztató ár: 158 000 Ft

NYOMTATÓ MULTIF. TINTASUGARAS – HELY 2

CANON PIXMA MX925

Kiváló képminőségű és sebességű nyomtató remek felszereltséggel, jó áron, ám nyomtatási költsége csak közepes.
Összpontszám: 86 / Tájékoztató ár: 44 000 Ft

MEGHAJTÓ 2,5", KÜLSŐ – HELY 3

BUFFALO MINISTATION SLIM 500GB

Kiemelkedően jó teljesítmény, csöndes üzemelés, közepes fogyasztás, ám gigabájtonkénti ára meglehetősen magas.
Összpontszám: 85 / Tájékoztató ár: 28 000 Ft

TFT MONITOR 22/23" SZÉLESVÁSZNÚ – HELY 7

PHILIPS 231P4Q

Elforgatható IPS-panel kiváló képminőséggel, USB hub és hangszórók, alacsony fogyasztás, de viszonylag magas a válaszideje.
Összpontszám: 85 / Tájékoztató ár: 90 000 Ft

MEGHAJTÓ 2,5", BELSŐ – HELY 1

WD SCORPIO BLUE (WD5000LPVT)

Különösen energiatakarékos és csöndes, jó átviteli sebességgel és átlagos elérési idővel, és már a gigabájtonkénti ára is jobb.
Összpontszám: 84 / Tájékoztató ár: 14 000 Ft

DIGITÁLIS KAMERA ULTRAZOOM – HELY 7

FUJIFILM FINEPIX HS50EXR

Hatalmas zoomátfogás jó akkumulátorral és gyors autofókusszal, képminősége azonban valamivel elmarad az átlagtól.
Összpontszám: 82 / Tájékoztató ár: 140 000 Ft

MEGHAJTÓ 3,5" SATA – HELY 1

SEAGATE DESKTOP SSHD 2000GB

Nagy kapacitású merevlemez kiemelkedő adatátviteli sebességgel és jó gigabájtonkénti árral, de elérési ideje közepes.
Összpontszám: 80 / Tájékoztató ár: 32 000 Ft

DIGITÁLIS KAMERA KOMPAKT ULTRAZOOM – HELY 5

CASIO EXILIM EX-ZR800

Jó zoomátfogás, remek sorozatfelvétel-készítési képesség, jó akkumulátor és sebesség, de a képminősége csak közepes.
Összpontszám: 79 / Tájékoztató ár: 110 000 Ft

DIGITÁLIS KAMERA ALAPSZINTŰ – HELY 7

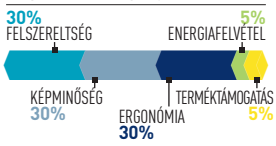
CASIO EXILIM EX-ZR400

Magas képfelbontású és jó zoomátfogású készülék remek sebességgel, azonban képminősége csupán közepes.
Összpontszám: 74 / Tájékoztató ár: 62 000 Ft

BLU-RAY-LEJÁTSZÓ

A felszereltség, képminőség, indulási és betöltési idő, valamint a lemezkompatibilitás a fő döntési tényező. A képminőséget különféle tesztsorok alapján, DVD- és Blu-ray-filmek segítségével állapítjuk meg. Az egyes készülékek energiafelvételét takarékos, készenléti és teljesen kikapcsolt módban is mérjük.

TESZTKRITÉRIUMOK



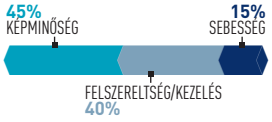
Helyezés	Termék	Összpontszám	Tájékoztató ár	Felszereltség	Képminőség	Ergonómia	Energiafelvétel	Terméktámogatás	Indulás lejátszó/BD/DVD módban (s)	Működési zaj BD/DVD módban (fon)	Fogyasztás készenléti/BD/DVD módban (W)	HDMI-verzió	YUV	Videó	DivX-támogatás	Optikai audiokimenet	Koaxiális audiokimenet	5.1/7.1 audio	USB	Kártyaolvasó	Blu-ray-profil
1	Philips BDP7700	95	42 000 Ft	97	96	95	78	83	12/17/14	0,3/0,2	0,1/10,3/10,9	1.4	–	•	•	•	•	7.1	2	SDHC	2.0
2	Philips BDP9700	94	130 000 Ft	98	100	93	62	83	21/17/14	0,2/0,2	0,2/20,4/19,3	1.4	–	•	•	•	•	7.1	2	–	2.0
3	Panasonic DMP-BDT500	93	91 000 Ft	100	99	85	79	83	18/14/24	0,7/0,4	0,1/9,9/9,7	1.4a	–	•	•	•	•	7.1	2	SDXC	2.0
4	Philips BDP9600	93	110 000 Ft	99	96	88	59	100	27/17/17	0,3/0,2	0,1/23,5/23,3	1.4	•	•	•	•	•	7.1	1	SDHC	2.0
5	Philips BDP5510	91	65 000 Ft	85	96	96	80	83	12/17/13	0,4/0,3	0,2/8,8/9,7	1.4	–	•	•	–	•	–	2	SDHC	2.0
6	LG BP620	90	45 000 Ft	77	95	98	93	86	11/16/12	0,4/0,2	0,1/5,6/5,8	1.4	–	•	•	•	–	–	1	–	2.0
7	Yamaha BD-S673	90	110 000 Ft	87	96	89	79	83	15/27/15	0,3/0,3	0,5/10,0/10,0	1.4	•	•	•	•	•	–	2	–	2.0
8	LG BP730	90	50 000 Ft	81	98	93	81	86	9/15/9	0,6/0,5	0,3/9,8/8,6	1.4	–	–	•	•	–	–	1	–	5.0
9	Philips BDP3490	90	28 000 Ft	80	96	92	96	83	15/17/12	0,3/0,3	0,3/4,9/5,3	1.4	–	•	•	–	•	–	2	–	2.0
10	LG BP630	89	34 000 Ft	77	95	94	90	86	10/16/10	0,6/0,4	0,2/6,9/6,0	1.4	–	•	•	•	–	–	1	–	5.0

ÉRTÉKELÉS/MÉRÉSEK — MŰSZAKI ADATOK

DIGITÁLIS FÉNYKÉPEZŐGÉP (BELÉPŐSZINTŰ)

A kezdőknek ajánlott, viszonylag olcsóbb digitális fényképezőgépek kategóriája. A legfontosabb kritérium a jó minőségű képek gyors készítése. Ennek mérésére különleges stoppert használunk, amely milliomod másodperc szinten képes mérni a zárkésleltetést, bekapcsolást vagy sorozatkészítést.

TESZTKRITÉRIUMOK



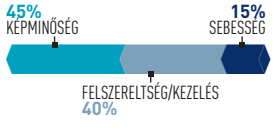
Helyezés	Termék	Összpontszám	Tájékoztató ár	Képminőség	Felszereltség/kezelés	Sebesség	Akkuüzemidő (min./max. fotó)	Zárkésleltetés (s)	Sorozatfelvétel sebessége (kép/s)	Felbontás (Mpixel)	Zoom áttogása (mm)	Képstabilizátor	Memóriakártya	Belső memória (MB)	Tömeg (g)
1	Canon PowerShot SX240 HS	76	61 000 Ft	76	74	77	140/490	0,41	10,2	12,0	25—500	•	SDXC	0	225
2	Casio Exilim EX-ZR200	76	75 000 Ft	68	77	98	220/670	0,07	30,0	15,9	24—300	•	SDXC	52	205
3	Canon PowerShot SX260 HS	76	62 000 Ft	75	75	77	140/500	0,45	10,2	12,0	25—500	•	SDXC	0	230
4	Casio Exilim EX-ZR20	75	70 000 Ft	71	71	100	150/630	0,15	30,0	15,9	25—200	•	SDXC	52	170
5	Casio Exilim EX-ZR300	75	60 000 Ft	65	79	95	210/610	0,31	30,0	15,9	24—300	•	SDXC	52	205
6	Sony Cyber-Shot DSC-WX80	75	48 000 Ft	74	71	87	130/480	0,33	10,0	15,9	25—200	•	SDXC/MS Duo	19	125
7	Casio Exilim EX-ZR400	74	62 000 Ft	60	81	97	230/970	0,28	30,0	15,9	24—300	•	SDXC	52	205
8	Sony Cyber-shot DSC-WX50	73	51 000 Ft	69	74	87	130/430	0,37	10,0	15,9	25—125	•	SDXC/MS Duo	19	120
9	Canon Ixus 500 HS	73	73 000 Ft	79	68	69	130/430	0,45	2,3	10,0	28—336	•	microSD	0	155
10	Panasonic Lumix DMC-SZ9	72	62 000 Ft	72	70	78	110/370	0,21	1,4	15,9	25—250	•	SDXC	60	135

ÉRTÉKELÉS/MÉRÉSEK — MŰSZAKI ADATOK

DIGITÁLIS FÉNYKÉPEZŐGÉP (ÁLTALÁNOS)

Az általános célú, de sokszor már valamivel drágább kameráknak többet kell tudniuk a minőségi, gyors felvételek készítésénél. A fotóképminőség mellett így megvizsgáljuk a mozgóképeket is. A felbontás és tömörítés mellett a zoom és az autofókusz minősége is nagyon fontos a jó eredményhez.

TESZTKRITÉRIUMOK



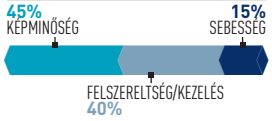
Helyezés	Termék	Összpontszám	Tájékoztató ár	Képminőség	Felszereltség/kezelés	Sebesség	Akkuüzemidő (min./max. fotó)	Zárkésleltetés (s)	Sorozatfelvétel sebessége (kép/s)	Felbontás (Mpixel)	Zoom áttogása (mm)	Képstabilizátor	Memóriakártya	Belső memória (MB)	Tömeg (g)
1	Sony Cyber-shot DSC-RX100 II	90	240 000 Ft	96	86	84	220/720	0,39	8,8	20,0	28—100	•	SDXC/MS Duo	0	280
2	Canon PowerShot G1 X	90	195 000 Ft	100	87	66	120/400	0,54	4,5	14,2	28—112	•	SDXC	0	535
3	Canon PowerShot G16	90	165 000 Ft	90	89	88	210/1440	0,25	11,9	12,0	28—140	•	SDXC	0	355
4	Canon PowerShot G15	89	115 000 Ft	89	92	86	200/1160	0,33	10,0	12,0	28—140	•	SDXC	0	355
5	Panasonic Lumix DMC-LX7	89	140 000 Ft	86	90	93	310/950	0,27	11,1	10,0	24—90	•	SDXC	70	300
6	Sony Cyber-shot DSC-RX100	88	215 000 Ft	91	84	89	200/760	0,25	9,9	20,0	28—100	•	SDXC/MS Duo	0	240
7	Fujifilm FinePix X20	88	149 000 Ft	86	88	93	130/460	0,23	12,5	12,0	28—112	•	SDXC	26	355
8	Fujifilm Finepix X10	86	120 000 Ft	83	89	85	160/480	0,33	6,6	12,0	28—112	•	SDXC	26	360
9	Nikon Coolpix P7800	85	157 000 Ft	81	94	77	210/640	0,35	5,7	12,0	28—200	•	SDXC	86	400
10	Nikon Coolpix P7700	85	122 000 Ft	83	90	77	210/690	0,39	8,8	12,0	28—200	•	SDXC	86	395

ÉRTÉKELÉS/MÉRÉSEK — MŰSZAKI ADATOK

DIGITÁLIS FÉNYKÉPEZŐGÉP (KOMPAKT ULTRAZOOM)

A nagyon komoly zoomátfogással rendelkező kompakt gépek esetében nagy figyelmet fordítunk a lencseminőségre. Mérjük a torzítást és peremsötétedést, ami gyakran megjelenik e kameráknál. A döntő tényező e mérés során a kép sarkain látható sötétedés.

TESZTKRITÉRIUMOK



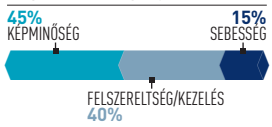
Helyezés	Termék	Összpontszám	Tájékoztató ár	Képminőség	Felszereltség/kezelés	Sebesség	Akkuüzemidő (min./max. fotó)	Zárkésleltetés (s)	Sorozatfelvétel sebessége (kép/s)	Felbontás (Mpixel)	Zoom áttogása (mm)	Képstabilizátor	Memóriakártya	Belső memória (MB)	Tömeg (g)
1	Sony Cyber-shot DSC-HX50V	81	130 000 Ft	78	84	84	190/680	0,29	9,9	20,2	24—720	•	SDXC/MS Duo	48	272
2	Sony Cyber-shot DSC-HX20V	80	90 000 Ft	77	82	85	160/640	0,32	10,0	18,0	25—500	•	SDXC/MS Duo	105	255
3	Panasonic Lumix DMC-TZ41	80	120 000 Ft	75	83	87	150/480	0,24	10,0	18,0	24—480	•	SDXC	12	198
4	Sony Cyber-shot DSC-HX10V	79	70 000 Ft	78	80	82	160/600	0,27	10,0	18,0	24—384	•	SDXC/MS Duo	19	235
5	Casio Exilim EX-ZR800	79	110 000 Ft	69	82	99	220/840	0,21	30,0	15,9	25-450	•	SDXC	50	225
6	Casio Exilim EX-ZR700	78	74 000 Ft	69	83	96	220/970	0,26	30,0	15,9	25-450	•	SDXC	52	225
7	Canon PowerShot SX280 HS	78	72 000 Ft	77	77	84	130/470	0,27	13,2	12,0	25—500	•	SDXC	–	235
8	Sony Cyber-Shot DSC-WX200	78	78 000 Ft	78	74	88	100/440	0,34	10,0	18,0	25—250	•	SDXC/MS Duo	19	120
9	Fujifilm Finepix F900EXR	77	98 000 Ft	71	79	92	140/450	0,16	8,0	15,9	25—500	•	SDXC	30	235
10	Panasonic Lumix DMC-TZ31	77	95 000 Ft	72	81	85	130/430	0,32	9,8	14,0	24—480	•	SDXC	12	210

ÉRTÉKELÉS/MÉRÉSEK — MŰSZAKI ADATOK

DIGITÁLIS FÉNYKÉPEZŐGÉP (ULTRAZOOM)

Az ultrazoom kategóriában a képminőség a legfontosabb tényező, amit 50 különféle mért értékből számítunk ki. Ugyanakkor a felszereltségről és képességekről sem feledkezünk meg. Számít például a gyújtótávolság, a fényérzékenység, a videofelvételi képesség és az akkumulátor-üzemidő.

TESZTKRITÉRIUMOK



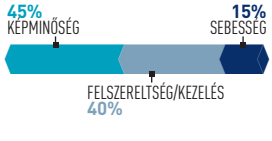
Helyezés	Termék	Összpontszám	Tájékoztató ár	Képminőség	Felszereltség/kezelés	Sebesség	Akkuüzemidő (min./max. fotó)	Zárkésleltetés (s)	Sorozatfelvétel sebessége (kép/s)	Felbontás (Mpixel)	Zoom átfogása (mm)	Képstabilizátor	Memóriakártya	Belső memória (MB)	Tömeg (g)
1	Panasonic Lumix DMC-FZ200	86	133 000 Ft	73	100	86	280/970	0,42	12,1	12,0	25—600	•	SDXC	70	595
2	Panasonic Lumix DMC-FZ150	85	130 000 Ft	75	96	89	210/750	0,33	11,9	12,0	25—600	•	SDXC	70	510
3	Canon PowerShot SX50 HS	85	115 000 Ft	79	93	82	180/600	0,34	12,9	12,0	24—1200	•	SDXC	0	600
4	Fujifilm Finepix X-S1	84	190 000 Ft	76	92	85	220/700	0,24	6,6	12,0	24—624	•	SDXC	26	945
5	Sony Cyber-shot DSC-HX200V	82	120 000 Ft	73	91	87	260/900	0,2	10,0	18,0	27—810	•	SDXC/MS Duo	105	585
6	Panasonic Lumix DMC-FZ62	82	70 000 Ft	77	90	80	250/1000	0,2	10,0	15,9	25—600	•	SDXC	70	495
7	Fujifilm Finepix HS50EXR	82	140 000 Ft	69	96	83	260/890	0,24	10,4	15,9	24—1000	•	SDXC	25	810
8	Sony Cyber-shot DSC-HX300	80	130 000 Ft	67	90	90	190/730	0,15	10,0	20,2	24—1200	•	SDXC/MS Duo	105	650
9	Canon PowerShot SX40 HS	80	120 000 Ft	77	87	68	230/740	0,44	2,1	12,0	24—840	•	SDXC	0	600
10	Fujifilm Finepix HS30EXR	78	100 000 Ft	63	93	82	230/690	0,23	7,1	15,9	24—720	•	SDXC	25	690

ÉRTÉKELÉS/MÉRÉSEK — MŰSZAKI ADATOK

DIGITÁLIS FÉNYKÉPEZŐGÉP (TÜKÖRREFLEXES)

Ezeknél a gépeknél minden számít: a sebesség, a felszereltség, a kezelés, de legfőképpen a képminőség. A tesztelés során 50 különféle értéket mérünk a felbontástól a képélességen át a zajszűrő filter teljesítményéig, hogy megfelelően értékelhessük a kamerát.

TESZTKRITÉRIUMOK



Helyezés	Termék	Összpontszám	Tájékoztató ár (csak váz)	Képminőség	Felszereltség/kezelés	Sebesség	Akkuüzemidő (min/max fotó)	Zárkésleltetés (s)	Sorozatfelvétel (1 mp/összes)	Felbontás (Mpixel)	ISO értékek	Képstabilizátor	Szenzortisztítás	Live View	Video (HDMI)	Memóriakártya	Tömeg (g)
1	Olympus OM-D E-M1	93	1 500 €	88	97	98	290/610	0,07	10/40	15,9	100-25 600	•	•	•	•	SDXC	500
2	Sony Alpha 77	94	355 000 Ft	88	100	96	390/760	0,08	12/14	24,0	50-25 600	•	•	•	•	MS, SDXC	750
3	Panasonic L. DMC-GH3	93	350 000 Ft	99	91	76	470/1010	0,14	5,3/18	15,9	125-25 600	-	•	•	•	SDXC	550
4	Sony Alpha 57	92	246 000 Ft	92	93	88	480/950	0,07	7,9/21	16,0	100-25 600	•	•	•	•	MS, SDXC	630
5	Sony Alpha 65	91	250 000 Ft	88	94	91	430/860	0,08	10,0/14	24,0	100-25 600	•	•	•	•	MS, SDXC	625
6	Panasonic L. DMC-GX7*	90	280 000 Ft	93	92	76	270/500	0,1	4,8/10	15,8	125-25 600	•	•	•	•	SDXC	405
7	Pentax K-30	90	145 000 Ft	96	89	75	440/1100	0,13	5,8/7	16,1	100-25 600	•	•	•	—	SDXC	650
8	Olympus OM-D E-M5	90	300 000 Ft	89	93	82	250/530	0,08	8,5/15	15,9	200-25 600	•	•	•	•	SDXC	425
9	Sony Alpha 58*	89	130 000 Ft	97	88	67	530/1100	0,08	4,8/6	19,8	100-16 000	•	•	•	•	MS, SDXC	570
10	Pentax K-5 IIs	89	300 000 Ft	86	93	83	710/1760	0,13	6,6/23	16,1	800—51 200	•	•	•	•	SDHC	765

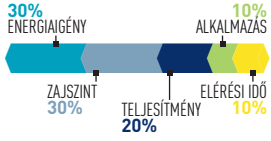
*Objektívvel együtt

ÉRTÉKELÉS/MÉRÉSEK — MŰSZAKI ADATOK

MEGHAJTÓ (2,5" BELSŐ)

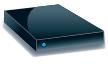
A noteszgépek merevlemezeinek energiatakarékosnak, csöndesnek, és ennek ellenére gyorsaknak kell lenniük. A működési zajt a tesztközpont csendkamrájában vizsgáljuk egy Neutrik Cortex NC10-2B analizátorral. Az adatátvitel sebességét a Diskbench egy speciális változatával mérjük.

TESZTKRITÉRIUMOK



Helyezés	Termék	Összpontszám	Tájékoztató ár	1 GB ára	Energiaigény	Zajszint	Teljesítmény	Alkalmazás	Elérési idő	Fogyasztás (W)	Működési zaj (fon)	Max. sebesség (MB/s)	Elérési idő (ms)	Kapacitás (GB)	Interfész	Forgási seb. (rpm)
1	WD Blue (WD5000LPVT)	84	14 000 Ft	28 Ft	100	98	78	30	57	1,8	0,8	87,5	16,9	500	SATA 300	5400
2	Seagate Laptop Thin SSHD (ST500LM000)	78	19 000 Ft	38 Ft	69	93	86	50	67	2,0	0,9	95,5	14,2	500	SATA 300	5400
3	WD Blue (WD7500BPVT)	78	16 000 Ft	21 Ft	94	97	66	20	50	2,1	1,0	73,9	19,1	750	SATA 300	5400
4	Toshiba MQ Hybrid 1TB (MQ01ABD100H)	77	30 000 Ft	30 Ft	68	89	87	75	51	2,5	0,8	85,1	19,0	1000	SATA 600	5400
5	Seagate Momentus Thin (ST320LT007)	76	12 000 Ft	38 Ft	89	84	80	30	55	2,2	1,0	89,3	17,7	320	SATA 300	7200
6	Western Digital Red 1TB (WD10JFCX)	75	24 000 Ft	24 Ft	75	90	85	33	57	2,0	0,7	94,6	17,1	1000	SATA 600	5400
7	Seagate Momentus 5400.7 (ST9750423AS)	75	30 000 Ft	40 Ft	92	92	62	26	49	2,2	0,7	69,6	19,5	750	SATA 300	5400
8	WD Scorpio Blue (WD10JPVT)	75	22 000 Ft	22 Ft	84	86	76	30	59	2,2	1,0	84,7	16,4	1000	SATA 300	5400
9	Toshiba MK3261GSYN	75	20 000 Ft	63 Ft	71	87	81	33	74	2,6	0,8	90,8	13,0	320	SATA 300	7200
10	Seagate Momentus XT (ST750LX003)	75	53 000 Ft	71 Ft	54	88	81	100	56	3,6	1,0	91,6	17,3	750	SATA 300	7200

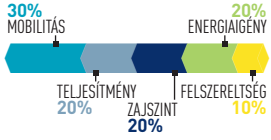
ÉRTÉKELÉS/MÉRÉSEK — MŰSZAKI ADATOK



MEGHAJTÓ (2,5" KÜLSŐ)

A mobilitás (méret és tömeg) mellett fontos érték az energiaigény és az adatátviteli sebesség. Az adatátvitel sebességét és a pontos hozzáférési időt a Diskbench egy speciális változatával mérjük. A készülék hangerejét pedig hangelemzővel vizsgáljuk, egy csendkamrában.

TESZTKRITÉRIUMOK



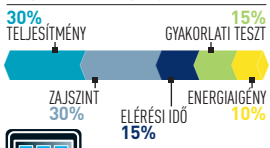
Helyezés	Termék	Összpontszám	Tájékoztató ár	1 GB ára	Mobilitás	Teljesítmény	Zajszint	Energiaigény	Felszereltség	Max. sebesség (MB/s)	Működési zaj (fon)	Max. fogyasztás (W)	USB 2.0/3.0/FW/eSATA	Kapacitás (GB)	Formátum (hüvelyk)	Tömeg (g)	Méret (mm)
1	Freecom Mobile Drive XXS Leather 56056	86	24 000 Ft	48 Ft	92	90	97	81	53	82,6	0,6	2,3	—/•/—/—	500	2,5	140	113 × 86 × 10
2	Freecom Mobile Drive XXS Leather 56152	85	38 000 Ft	38 Ft	92	90	90	79	53	83,1	0,8	2,3	—/•/—/—	1000	2,5	140	113 × 86 × 10
3	Buffalo MiniStation Slim 500GB	85	28 000 Ft	56 Ft	97	98	89	74	35	91,5	0,4	3,0	—/•/—/—	500	2,5	124	79 × 9 × 115
4	Adata DashDrive Elite HE720 500 GB	84	22 000 Ft	44 Ft	92	94	93	76	41	87,8	0,5	2,9	—/•/—/—	500	2,5	168	117 × 79 × 9
5	Toshiba Stor.E Slim 500GB	84	23 000 Ft	46 Ft	100	90	94	71	29	83,7	0,4	3,4	—/•/—/—	500	2,5	114	107 × 75 × 9
6	Seagate Slim STCD500400	83	20 000 Ft	40 Ft	92	83	94	75	53	76,8	0,4	2,4	—/•/—/—	500	2,5	160	125 × 78 × 9
7	Seagate Backup Plus STBU500203	82	22 000 Ft	44 Ft	80	91	98	76	53	83,5	0,5	2,3	—/•/—/—	500	2,5	224	123 × 81 × 14
8	Freecom Mobile Drive XXS 3.0 56007	82	28 000 Ft	28 Ft	88	88	89	79	41	80,9	0,5	2,3	—/•/—/—	1000	2,5	155	109 × 79 × 13
9	Transcend StoreJet 25H3P (TS15TSJ25H3P)	82	36 000 Ft	24 Ft	72	100	99	72	59	93,4	0,4	3,6	—/•/—/—	1500	2,5	253	131 × 81 × 22
10	Verbatim Store 'n' Go Ultra Slim	82	24 000 Ft	48 Ft	93	89	94	70	35	82,3	0,4	3,0	—/•/—/—	500	2,5	128	81 × 116 × 11

ÉRTÉKELÉS/MÉRÉSEK — MŰSZAKI ADATOK

MEGHAJTÓ (3,5" SATA)

Ebben a kategóriában a legfontosabb a nagy adatátviteli sebesség és a csöndes működés. Az adatátvitel sebességét és az ezred másodpercre pontos hozzáférési időt a Diskbench speciális változatával mérjük. Ne feledkezünk meg a mindennapi terhelés alatt nyújtott teljesítmény méréséről sem, erre szolgálnak az alkalmazásokkal végzett tesztek.

TESZTKRITÉRIUMOK



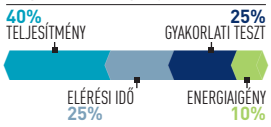
Helyezés	Termék	Összpontszám	Tájékoztató ár	1 GB ára	Teljesítmény	Zajszint	Elérési idő	Gyakorlati teszt	Energiaigény	Max. sebesség (MB/s)	Működési zaj (fon)	Elérési idő (ms)	Max. fogyasztás (W)	Kapacitás (GB)	Interfész	Forgási seb. (rpm)
1	Seagate Desktop SSHD 2000GB	80	32 000 Ft	16 Ft	100	77	43	100	59	165,9	1,8	16,4	5,9	2000	SATA 600	7200
2	Hitachi Ultrastar 7K3000 (HUA723030ALA640)	71	76 000 Ft	25 Ft	90	66	100	40	38	148,3	4,6	7,1	9,3	3000	SATA 600	7200
3	Seagate Barracuda 7200.14 (ST3000DM001)	71	30 000 Ft	10 Ft	95	78	45	41	62	157,0	1,9	15,5	5,7	3000	SATA 600	7200
4	WD Red (WD10EFRX)	70	19 000 Ft	19 Ft	74	100	36	17	99	121,4	0,4	20,0	3,6	1000	SATA 600	5400
5	WD Black (WD4001FAEX)	69	63 000 Ft	16 Ft	82	89	57	35	43	134,0	1,3	13,2	8,2	4000	SATA 600	7200
6	WD Red (WD20EFRX)	68	26 000 Ft	13 Ft	72	97	35	31	76	119,0	0,5	20,6	4,6	2000	SATA 600	5400
7	WD Red (WD30EFRX)	68	35 000 Ft	12 Ft	67	93	33	38	88	111,5	0,8	21,7	4,0	3000	SATA 600	5400
8	Samsung SpinPoint F3 (HD103SJ)	65	20 000 Ft	20 Ft	67	88	47	34	65	111,0	1,6	15,1	5,4	1000	SATA 300	7200
9	Seagate NAS HDD 4 TB (ST4000VN000)	65	50 000 Ft	13 Ft	88	73	36	29	67	144,9	2,2	19,5	5,2	4000	SATA 600	5900
10	HGST DeskStar 7K4000 (HDS724040ALE640)	64	68 000 Ft	17 Ft	81	77	46	38	45	133,8	2,5	15,4	7,8	4000	SATA 600	7200

ÉRTÉKELÉS/MÉRÉSEK — MŰSZAKI ADATOK

MEGHAJTÓ (SSD)

A meghajtók gyorsulásával egyre fontosabb lesz az adatátvitel (és az adatok megtalálásának) sebessége is. Ezért a mérésekből is többet végzünk el ennek pontos megállapítása érdekében, ráadásul írási és olvasási sebességre különbontva. És nem feledkezünk meg a gyakorlati tesztekről sem.

TESZTKRITÉRIUMOK



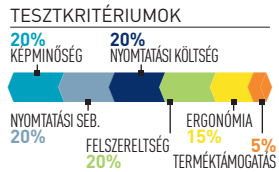
Helyezés	Termék	Összpontszám	Tájékoztató ár	1 GB ára	Teljesítmény	Elérési idő	Gyakorlati teszt	Energiaigény	Max. sebesség (olvasás/írás MB/s)	Írási elérési idő (ms)	PCMark07 Storage (pont)	Átlagos fogyasztás (W)	Kapacitás (GB)	Interfész
1	Samsung 840 EVO (MZ-7TE1T0BW)	94	160 000 Ft	160 Ft	99	100	98	46	527/511	0,03	5 521	1,3	1000	SATA 600
2	Samsung SSD 840 Pro (MZ-7PD512)	90	120 000 Ft	234 Ft	98	77	100	59	518/470	0,04	5 626	1,1	512	SATA 600
3	Samsung 840 EVO 750GB (MZ-7TE750BW)	89	130 000 Ft	173 Ft	99	88	98	32	537/447	0,04	5 514	1,5	750	SATA 600
4	Samsung SSD 840 Pro (MZ-7PD256)	89	57 000 Ft	223 Ft	98	79	100	53	520/443	0,04	5 621	1,2	256	SATA 600
5	Samsung 840 EVO 500GB (MZ-7TE500BW)	89	90 000 Ft	180 Ft	99	86	98	33	537/462	0,04	5 513	1,5	500	SATA 600
6	OCZ Vector (VTR1-25SAT3-256G)	85	60 000 Ft	234 Ft	98	77	97	19	514/499	0,04	5 445	1,7	256	SATA 600
7	Samsung 840 EVO 250GB (MZ-7TE250BW)	84	42 000 Ft	168 Ft	98	65	97	42	544/329	0,05	5 463	1,4	250	SATA 600
8	Crucial M500 (CT480M500SSD1)	83	96 000 Ft	200 Ft	95	81	94	11	527/427	0,03	5 282	1,8	480	SATA 600
9	OCZ Vertex 450 (VTX450-25SAT3-256G)	82	72 000 Ft	281 Ft	96	73	95	14	498/498	0,04	5 358	1,8	256	SATA 600
10	Samsung 840 EVO 120GB (MZ-7TE120BW)	81	25 000 Ft	208 Ft	93	60	96	49	523/274	0,05	5 408	1,3	120	SATA 600

ÉRTÉKELÉS/MÉRÉSEK — MŰSZAKI ADATOK

NYOMTATÓ (SZÍNES LÉZER, A4)

A színes nyomtatók esetében fontos a képminőség, a sebesség és a nyomtatási költség. A képminőséget számos tesztábra alapján határozzuk meg, a sebesség értékébe pedig egyaránt beleszámít a szövegoldalak, prezentációk és grafikák, valamint teljes képek nyomtatása.

TESZTKRITÉRIUMOK



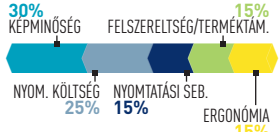
Helyezés	Termék	Összpontszám	Tájékoztató ár	Képminőség	Nyomtatási sebesség	Nyomtatási költség	Felszereltség	Ergonómia	Terméktámogatás	Sebesség szöveg/grafika (s)	Működési/készenléti zaj (fon)	Készenléti fogyasztás (W)	Névleges seb. ff/színes (ppm)	Felbontás (dpi)	Kétoldalas nyomtatás	USB-csatoló	Párhuzamos csatoló	LAN-kapcsolat	Lapadagoló-kapacitás
1	Brother HL-4570CDW	84	163 000 Ft	82	98	54	91	100	83	2,9/13	0,9/13,4	7,3	28/28	2400 × 600	•	•	-	•	300
2	Kyocera FS-C5250DN	84	117 000 Ft	91	89	69	91	79	71	3,4/14	0,1/10,4	13,1	26/26	9600 × 600	•	•	—	•	550
3	Ricoh Aficio SP C430DN	83	880 €	98	75	100	74	68	66	3,7/18	1,5/13,2	29,7	35/35	1200 × 1200	•	•	—	•	650
4	Brother HL-4150CDN	81	85 000 Ft	82	97	46	87	98	83	3,3/12	0,8/10,7	7,2	24/24	2400 × 600	•	•	—	•	300
5	Oki C610dn	81	230 000 Ft	92	97	61	100	49	71	3,4/13	2,0/15,6	17,1	36/34	1200 × 600	•	•	—	•	400
6	Kyocera FS-C5150DN	81	92 000 Ft	91	80	61	91	84	71	4,2/13	0,1/13,4	12	21/21	9600 × 600	•	•	-	•	300
7	Brother HL-4140CN	79	82 000 Ft	82	94	46	80	98	83	3,4/13	0,9/13,0	6,8	22/22	2400 × 600	-	•	-	•	300
8	Canon i-Sensys LBP7750Cdn	76	172 000 Ft	85	92	60	89	46	83	3,5/15	1,6/9,4	41,3	30/30	9600 × 600	•	•	-	•	350
9	Epson AcuLaser C3900DN	76	218 000 Ft	97	100	45	78	51	89	3,5/13	1,3/10,5	20,5	30/30	600 × 600	•	•	-	•	350
10	Samsung CLP-670ND	74	165 000 Ft	91	85	50	82	57	89	3,7/14	1,0/12,9	19,1	24/24	9600 × 600	•	•	-	•	350

ÉRTÉKELÉS/MÉRÉSEK — MŰSZAKI ADATOK

NYOMTATÓ (TINTASUGARAS, MULTIFUNKCIÓS)

A tintasugaras készülékek esetében még komolyabban vizsgáljuk a képminőséget. Nyomtatás és másolás során a felbontást, a képélességet és a színhűséget mérjük. A beolvasásnál pedig a képzajt, színeltérést és az interpoláció minőségét. Persze nem feledkezünk meg a többi lényeges tulajdonságról sem.

TESZTKRITÉRIUMOK



Helyezés	Termék	Összpontszám	Tájékoztató ár	Képminőség	Ergonómia	Nyomtatási költség	Nyomtatási sebesség	Felszereltség	Készenléti fogyasztás (W)	Felbontás (dpi)	USB-csatoló	Párhuzamos csatoló	LAN-kapcsolat	WLAN-kapcsolat	Fax
1	HP Officejet Pro 276dw	88	93 000 Ft	92	79	94	78	87	8	1200 × 1200	2.0	-	•	•	színes
2	Canon Pixma MX925	86	44 000 Ft	100	100	65	66	100	6	9600 × 2400	2.0	-	•	•	színes
3	HP Officejet Pro 8600 Plus	86	72 000 Ft	84	74	100	66	97	6	4800 × 1200	2.0	-	•	•	színes
4	Canon Pixma MG8250	82	83 000 Ft	89	94	51	100	90	6	9600 × 2400	2.0	—	•	•	—
5	Canon Pixma MX715	81	50 000 Ft	97	88	55	78	90	7	9600 × 2400	2.0	-	•	•	színes
6	Canon Pixma MG5250	81	30 000 Ft	94	100	58	83	73	5	9600 × 2400	2.0	-	-	•	—
7	Canon Pixma MG4250	80	19 000 Ft	98	89	61	85	62	3	4800 × 1200	2.0	-	-	•	—
8	Brother MFC-J4510DW	79	55 000 Ft	81	79	79	66	87	5	6000 × 1200	2.0	-	•	•	színes
9	Canon Pixma MG3250	77	19 000 Ft	98	77	61	86	53	4	4800 × 1200	2.0	-	-	•	—
10	HP Officejet 6600	77	42 000 Ft	98	77	75	47	66	4	4800 × 1200	2.0	-	-	•	színes

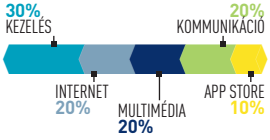
ÉRTÉKELÉS/MÉRÉSEK — MŰSZAKI ADATOK

TOP 10

OKOSTELEFON

Bár a kényelmes kezelés a legfontosabb, ehhez hozzájárulnak a megfelelően kiválasztott és működő funkciók is — ezért mérjük például az általános szörfözési sebességet, de a maximális adatátvitelt is. Valamint a fényképezőgép minőségét, az akkuüzemidőt és az app store felépítését.

TESZTKRITÉRIUMOK



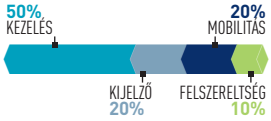
Helyezés	Termék	Összpontszám	Tájékoztató ár	Kezelés	Internet	Multimédia	Telefon és akku	App store	Tömeg (g)	Akkumulátor-üzemidő (óra:perc)	Operációs rendszer	Kijelzőtípus, -méret (pixel)	UMTS (Mbit/s)	Kamera (Mpixel)	WLAN
1	Samsung Galaxy Note 3	97	200 000 Ft	94	100	96	100	96	168	9:09	Android 4.3	OLED, 1080 × 1920	42,2	12,8	ac/n
2	LG G2	96	170 000 Ft	94	98	93	100	96	143	9:09	Android 4.2.2	LCD, 1080 × 1920	42,2	13,0	ac/n
3	Sony Xperia Z1	96	192 000 Ft	95	100	94	95	96	170	6:18	Android 4.2.2	LCD, 1080 × 1920	42,2	20,7	ac/n
4	HTC One	96	185 000 Ft	99	98	91	92	96	145	5:55	Android 4.1.2	LCD, 1080 × 1920	42,2	4,1	ac/n
5	Samsung Galaxy S4	95	135 000 Ft	93	99	92	99	96	131	7:11	Android 4.2.2	AMOLED, 1080 × 1920	42,2	12,8	ac/n
6	Sony Xperia Z	95	155 000 Ft	94	99	92	95	96	147	5:07	Android 4.1.2	LCD, 1080 × 1920	42,2	12,8	n
7	HTC One Mini	95	155 000 Ft	97	98	90	93	96	123	7:26	Android 4.2.2	LCD, 720 × 1280	42,2	4,1	n
8	Apple iPhone 5S (64 GB)	95	289 000 Ft	97	98	89	90	100	114	6:31	iOS 7.0	LCD, 640 x 1.136	42,2	8,0	n
9	LG Optimus G	94	148 000 Ft	95	98	89	94	96	145	5:49	Android 4.1.2	LCD, 768 × 1280	42,2	13,1	n
10	HTC One X•	94	110 000 Ft	98	90	91	95	96	141	6:39	Android 4.1.1	LCD, 720 × 1280	42,2	8,0	n

ÉRTÉKELÉS/MÉRÉSEK — MŰSZAKI ADATOK

TABLET

Ebben a kategóriában a leglényegesebb a multimédia-tartalom jó megjelenítése és a kényelmes nethasználat. A kijelző értékeléséhez megvizsgáljuk a fényerejét, kontrasztját, tükröződését és bepillantási szögét. A mobilitás pedig a tömeg és méret mellett sokban függ az akkumulátor-üzemidőtől.

TESZTKRITÉRIUMOK



Helyezés	Termék	Összpontszám	Tájékoztató ár	Kezelés	Kijelző	Mobilitás	Felszerelts.	Akkuüzemidő netezéskor (óra:perc)	Fényerő (cd/m²)	Kontraszt	Operációs rendszer	CPU	Flashmemória (GB)	Kijelzőméret	Kamera (hátsó, Mpixel)	Memóriakártya-hely	HDMI	WLAN (802.11/HSPA)	Méret (cm)	Tömeg (g)
1	Apple iPad Air 128GB 4G	93	279 000 Ft	100	95	74	89	6:05	397	143:1	iOS 7.0.3	Apple A7	128	9,7"	5,0	—	•*	n/LTE	24 × 0,8 × 17	473
2	Apple iPad mini 64 GB 4G	91	160 000 Ft	98	73	92	85	5:59	347	130:1	iOS 7.0	Apple A5	64	7,9"	5,0	—	•*	n/LTE	20 × 0,7 × 14	310
3	Apple iPad 3 64 GB 4G	90	205 000 Ft	98	94	67	82	8:01	397	147:1	iOS 5.1	Apple A5X	64	9,7"	5,0	—	•*	n/•	24 × 0,9 × 19	665
4	Asus Google Nexus 7 II	87	104 000 Ft	85	83	100	79	7:23	545	133:1	Android 4.3	Snapdragon APQ8064	32	7,0"	5,0	—	—	n/—	20 × 0,9 × 11	287
5	Apple iPad 4 64 GB 4G	87	220 000 Ft	98	88	59	84	5:46	379	136:1	iOS 7.0	Apple A6X	64	9,7"	5,0	—	•*	n/LTE	24 × 0,9 × 19	652
6	Apple iPad 2 64 GB 3G	87	165 000 Ft	98	81	70	79	6:39	364	150:1	iOS 4.3	Apple A5	64	9,7"	0,7	—	•*	n/•	24 × 0,9 × 19	600
7	Lenovo Yoga Tablet 10 (B8000)	85	300 €	82	97	85	78	7:04	447	153:1	Android 4.2.2	Mediatek MTK 8125	16	10,0"	4,9	•	—	n/—	26,1 × 2,1 × 18	608
8	Samsung Galaxy Tab 3 8.0 (SM-T310)	85	95 000 Ft	84	81	93	78	6:57	375	132:1	Android 4.2.2	Exynos 4212	16	8,0"	4,9	•	—	n/—	21 × 0,8 × 12	316
9	Asus Memo Pad FHD 10 (ME302C)	84	96 000 Ft	85	90	79	79	6:33	284	169:1	Android 4.2.2	Intel Atom Z2560	32	10,1"	5,0	•	•	n/—	27 × 1,0 × 18	570
10	Microsoft Surface 2	84	380 €	81	88	88	80	8:02	341	150:1	WinRT 8.1	Nvidia Tegra 4	32	10,6"	3,7	•	•	n/—	28 × 0,9 × 17	647

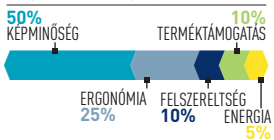
*Külön kapható adapterrel

ÉRTÉKELÉS/MÉRÉSEK — MŰSZAKI ADATOK

MONITOR (22/23" SZÉLESVÁSZNÚ TFT)

A képminőséget egy LMK 98-3 video-fotométer és 50 különféle tesztábra segítségével vizsgáljuk. Ezek között akadnak egyszerűbb mérések, mint a fényerő, megvilágítás, színtér vagy alapkontraszt, de olyan összetettek is, mint a kontraszt nézőpontfüggő viselkedése vagy éppen a gamma-görbe.

TESZTKRITÉRIUMOK



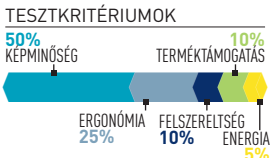
Helyezés	Termék	Összpontszám	Tájékoztató ár	Képminőség	Ergonómia	Felszerelts.	Terméktámogatás	Energiafelvétel	Legnagyobb kontraszt	Kontraszt	Válaszidő GTG (ms)	Készenléti fogyasztás (W)	Felbontás (pixel)	Paneltípus	VGA	DVI	HDMI/DisplayPort
1	Eizo Foris FS2333	91	115 000 Ft	100	91	84	87	38	966:1	169:1	3	0,2	1920×1080	IPS	1	1	2/0
2	NEC MultiSync PA231W	90	250 000 Ft	99	92	89	67	28	885:1	163:1	7	<0,1	1920×1080	S-IPS	1	2	0/1
3	Eizo Foris FS2331	86	100 000 Ft	89	85	99	100	34	3659:1	209:1	5	<0,1	1920×1080	S-PVA	1	1	2/0
4	LG M2382D	86	65 000 Ft	90	86	96	73	46	907:1	173:1	4	<0,1	1920×1080	IPS	1	—	2/0
5	Asus PA238Q	86	75 000 Ft	92	89	89	60	38	1152:1	156:1	5	0,3	1920×1080	IPS	1	1	1/1
6	Eizo FlexScan EV2335W	85	110 000 Ft	90	89	77	87	36	1032:1	138:1	5	<0,1	1920×1080	IPS	1	1	0/1
7	Philips 231P4Q	85	90 000 Ft	90	88	83	60	48	4158:1	159:1	5	<0,1	1920×1080	IPS	1	1	0/1
8	NEC MultiSync EA232WMi	85	96 000 Ft	83	100	92	73	37	802:1	186:1	6	<0,1	1920×1080	S-IPS	1	1	0/1
9	LG Flatron IPS235P	84	49 000 Ft	91	90	69	80	37	927:1	156:1	4	<0,1	1920×1080	IPS	1	1	1/0
10	Dell UltraSharp U2312HM	82	55 000 Ft	88	90	69	60	36	1009:1	156:'	3	<0,1	1920×1080	IPS	1	1	0/1

ÉRTÉKELÉS/MÉRÉSEK — MŰSZAKI ADATOK

MONITOR (24" SZÉLESVÁSZNÚ TFT)

Ahogy a pontszámokból is látszik, a képminőség mellett minden más szinte jelentéktelen. Az ergonómiai pontszámba leginkább a készülék mozgathatósága és a menü kezelése számít bele, míg a felszerelтségpontszám főként a csatlakozók számáról és minőségéről tanúskodik.

TESZTKRITÉRIUMOK



Helyezés	Termék	Összpontszám	Tájékoztató ár	Képminőség	Ergonómia	Felszerelts.	Terméktámogatás	Energiafelvétel	Legnagyobb kontraszt	Kontraszt	Válaszidő GTG (ms)	Készenléti fogyasztás (W)	Felbontás (pixel)	Paneltípus	VGA	DVI	HDMI/DisplayPort
1	Asus Pa249Q	94	156 000 Ft	100	100	94	60	30	1125:1	154:1	5	0,4	1920 × 1200	IPS	1	1	1/1
2	Eizo Foris FG2421	94	180 000 Ft	100	95	79	100	41	5624:1	209:1	2	< 0,1	1920 × 1080	PVA	—	1	1/1
3	Eizo EV2436W	92	165 000 Ft	99	97	80	67	48	1361:1	174:1	5	0,2	1920 × 1200	IPS	1	1	—/1
4	Dell UltraSharp U2410	92	134 000 Ft	96	98	100	67	28	861:1	166:1	8	< 0,1	1920 × 1200	S-IPS	1	2	1/1
5	Asus PA248Q	92	124 000 Ft	96	100	86	60	51	1308:1	170:1	5	0,2	1920 × 1200	IPS	1	1	1/1
6	NEC MultiSync P241W	92	225 000 Ft	99	97	79	73	28	1515:1	167:1	5	< 0,1	1920 × 1200	IPS	1	2	—/1
7	NEC MultiSync PA241W	91	280 000 Ft	97	97	75	87	28	1027:1	187:1	7	< 0,1	1920 × 1080	S-IPS	—	2	—/1
8	Samsung S24C450MW	89	70 000 Ft	94	98	54	80	59	1345:1	172:1	4	< 0,1	1920 × 1200	TN • Film	1	1	—
9	BenQ BL2400PT	88	55 000 Ft	92	91	70	80	63	4845:1	193:1	6	< 0,1	1920 × 1080	PVA	1	1	—/1
10	LG 24EB23PY-W	87	75 000 Ft	92	89	64	73	71	1470:1	169:1	4	< 0,1	1920 × 1200	IPS	1	1	—/1

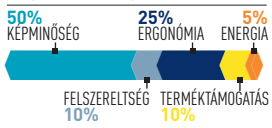
ÉRTÉKELÉS/MÉRÉSEK — MŰSZAKI ADATOK

CSÚCSKATEGÓRIA (100-90 PONT) FELSŐ KATEGÓRIA (89-75 PONT) KÖZÉPKATEGÓRIA (74-45 PONT) NEM AJÁNLOTT (45 PONT ALATT) ÉRTÉKELÉS PONTSZÁMOKKAL (MAX. 100)

MONITOR (25" FELETTI SZÉLESVÁSZNÚ TFT)

Ebben a kategóriában megjelennek a 21:9 képarányú modellek, ami persze a képátló növekedésével és a felbontás emelkedésével jár. Így az sem meglepő, hogy továbbra is a képminőség a legfontosabb értéke a készülékeknek, vagyis a kategória értékelése megegyezik a kisebb modellekével.

TESZTKRITÉRIUMOK



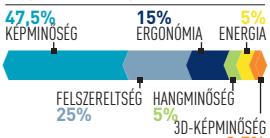
Helyezés	Termék	Összpontszám	Tájékoztató ár	Képminőség	Ergonómia	Felszereltség	Terméktámogatás	Energiafelvétel	Kontraszt	Válaszidő G2G (ms)	Készenléti fogyasztás (W)	Képátló	Képarány	Felbontás (pixel)	Paneltípus	DVI	D-Sub	HDMI	YUV	S-Video
1	Asus PA279Q	93	240 000 Ft	100	92	99	80	46	188:1	4	0,5	27"	16:9	2560 × 1440	IPS	•	–	•	–	–
2	Samsung SyncMaster S27A850D	91	197 000 Ft	97	96	83	80	56	159:1	3	< 0,1	27"	16:9	2560 × 1440	PLS	•	–	–	–	–
3	NEC MultiSync EA294WMi	91	192 000 Ft	92	100	91	80	68	179:1	4	< 0,1	29"	21:9	2560 × 1080	IPS	•	•	•	–	–
4	Asus PB278Q	91	164 000 Ft	97	97	79	74	47	167:1	3	0,4	27"	16:9	2560 × 1440	PLS	•	•	•	–	–
5	Philips 298P4Q	90	475 €	93	96	88	74	65	176:1	4	< 0,1	29"	21:9	2560 × 1080	IPS	•	•	•	–	–
6	Eizo FlexScan SX2762W	90	450 000 Ft	91	100	85	94	29	203:1	7	0,2	27"	16:9	2560 × 1440	S-IPS	•	–	–	–	–
7	LG 27EA83	89	220 000 Ft	99	82	85	87	44	162:1	4	0,3	27"	16:9	2560 × 1440	IPS	•	–	•	–	–
8	Eizo EV2736W	89	590 €	91	96	78	87	66	171:1	5	0,3	27"	16:9	2560 × 1440	IPS	•	–	–	–	–
9	NEC MultiSync PA271W	89	376 000 Ft	93	96	79	87	35	189:1	8	< 0,1	27"	16:9	2560 × 1440	S-IPS	•	–	–	–	–
10	Dell UltraSharp U2713HM	89	158 000 Ft	94	92	81	77	53	172:1	4	0,3	27"	16:9	2560 × 1440	IPS	•	•	•	–	–

ÉRTÉKELÉS/MÉRÉSEK — MŰSZAKI ADATOK

TÉVÉ (LCD, 32/37")

A televíziók értékelése nagyjából 470 különféle paraméter alapján áll össze. Ebben szerepelnek a video-fotométer segítségével kapott egyszerűbb és komplexebb eredmények éppúgy, mint a szabad szemmel végzett tesztek a szubjektív képminőség megállapítására, különféle filmekkel.

TESZTKRITÉRIUMOK



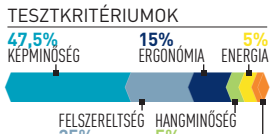
Helyezés	Termék	Összpontszám	Tájékoztató ár	Képminőség	Felszereltség	Ergonómia	Hangminőség	Energiafelvétel	3D-képminőség	Kontraszt	Fényerő (cd/m²)	Készenléti fogyasztás (W)	Felbontás (pixel)	Méret (sz.×m.×mé., cm)	HDMI	SCART	YUV	S-Video	VGA
1	Samsung UE32ES6300	96	140 000 Ft	97	99	97	92	79	88	183:1	300	0,1	1920 × 1080	74 × 51 × 24	3	1	1	–	–
2	Panasonic TX-L32ETW5	94	630 €	98	100	81	92	72	98	170:1	201	< 0,1	1920 × 1080	77 × 52 × 23	4	1	1	–	1
3	Sony KDL-32EX655	94	500 €	99	97	100	90	75	0	181:1	249	< 0,1	1920 × 1080	76 × 49 × 23	4	1	–	–	1
4	Samsung UE32ES5700	93	185 000 Ft	99	95	90	88	92	0	174:1	242	< 0,1	1920 × 1080	74 × 49 × 18	3	1	1	–	–
5	LG 32LM620S	93	160 000 Ft	96	95	87	89	73	97	177:1	179	< 0,1	1920 × 1080	78 × 52 × 26	4	1	1	–	1
6	Samsung UE32D6200	92	170 000 Ft	99	91	89	79	70	73	206:1	279	< 0,1	1920 × 1080	77 × 54 × 24	4	1	1	–	1
7	Philips 32PFL7406K	92	680 €	97	97	89	93	73	0	155:1	392	< 0,1	1920 × 1080	75 × 53 × 21	4	1	–	–	1
8	LG 32LS575S	91	180 000 Ft	94	95	92	90	90	0	174:1	180	< 0,1	1920 × 1080	75 × 53 × 21	4	1	1	–	1
9	Philips 32PFL6007K	91	156 000 Ft	98	92	75	90	69	100	167:1	198	0,2	1920 × 1080	73 × 50 × 22	4	1	1	–	1
10	Sony KDL-32HX755	90	220 000 Ft	94	78	100	100	74	92	118:1	315	< 0,1	1920 × 1080	76 × 49 × 22	4	1	1	–	1

ÉRTÉKELÉS/MÉRÉSEK — MŰSZAKI ADATOK

TÉVÉ (LCD, 40/42")

A professzionális tesztek lefuttatása és a kellemes mozidélutánok között figyelmet fordítunk a többi lényeges tényezőre is. Például megvizsgáljuk a készülékek hangerejét és hangtorzítását, és minden esetben fontos a bemenetek, különösen a HDMI-csatlakozók száma és minősége is.

TESZTKRITÉRIUMOK



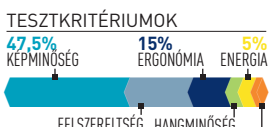
Helyezés	Termék	Összpontszám	Tájékoztató ár	Képminőség	Felszereltség	Ergonómia	Hangminőség	Energiafelvétel	3D-képminőség	Kontraszt	Fényerő (cd/m²)	Készenléti fogyasztás (W)	Felbontás (pixel)	Méret (sz.×m.×mé., cm)	HDMI	SCART	YUV	S-Video	VGA
1	Philips 40PFL8008S	96	350 000 Ft	100	92	95	95	68	100	192:1	318	< 0,1	1920 × 1080	91 × 61 × 21	4	1	1	–	–
2	Samsung UE40F8090	95	360 000 Ft	94	99	100	87	78	94	199:1	311	0,3	1920 × 1080	90 × 56 × 24	4	1	1	–	–
3	Samsung UE40F7090SL	93	950 €	91	95	96	90	77	91	190:1	279	0,3	1920 × 1080	91 × 58 × 24	4	1	1	–	–
4	Sony KDL-40HX855	92	320 000 Ft	93	91	91	93	87	93	190:1	300	< 0,1	1920 × 1080	97 × 59 × 26	4	1	1	–	1
5	Philips 40PFL8007K	92	275 000 Ft	89	96	97	91	80	89	186:1	317	< 0,1	1920 × 1080	90 × 58 × 20	5	1	1	–	1
6	Samsung UE40F6470	91	170 000 Ft	90	93	90	92	86	90	165:1	319	< 0,1	1920 × 1080	93 × 62 × 26	4	1	1	–	–
7	Samsung UE40ES6300	91	168 000 Ft	91	92	100	79	66	91	183:1	204	< 0,1	1920 × 1080	92 × 62 × 24	3	1	1	–	–
8	Panasonic TX-L42ETW60	91	300 000 Ft	86	92	99	94	97	86	163:1	213	< 0,1	1920 × 1080	96 × 62 × 22	3	1	1	–	–
9	Philips 42PFL6008K	91	235 000 Ft	89	88	97	90	96	89	164:1	272	< 0,1	1920 × 1080	96 × 64 × 20	4	1	–	–	–
10	Philips 40PFL7007K	89	230 000 Ft	88	92	97	100	88	93	192:1	431	< 0,1	1920 × 1080	91 × 60 × 20	5	1	1	–	1

ÉRTÉKELÉS/MÉRÉSEK — MŰSZAKI ADATOK

TÉVÉ (LCD, 43" fölött)

Bár ebben a kategóriában extrém méretek (és árak) is előfordulnak, értékelése megegyezik a kisebb modellekével, ahogy a teszt is, így egyaránt áll műszeres mérésekből pl. video-fotométer segítségével és szubjektív tesztekből mind a képminőség, mind a hangminőség megállapítására.

TESZTKRITÉRIUMOK



Helyezés	Termék	Összpontszám	Tájékoztató ár	Képminőség	Felszereltség	Ergonómia	Hangminőség	Energiafelvétel	3D-képminőség	Kontraszt	Fényerő (cd/m²)	Készenléti fogyasztás (W)	Felbontás (pixel)	Méret (sz.×m.×mé., cm)	HDMI	SCART	YUV	S-Video	VGA
1	Samsung UE85S9	94	35 650 €	96	99	98	93	41	94	201:1	367	0,3	3840 × 2160	200 × 162 × 58	4	1	1	–	–
2	Philips 46PFL9707S	93	620 000 Ft	97	94	87	89	83	93	200:1	326	< 0,1	1920 × 1080	104 × 66 × 20	5	1	1	–	1
3	Samsung UE65F9090	93	6000 €	94	100	98	89	50	82	180:1	399	0,7	3840 × 2160	146 × 88 × 32	4	1	1	–	–
4	LG 84LM960V	92	5 600 000 Ft	97	92	88	93	42	100	198:1	161	< 0,1	3840 × 2160	192 × 120 × 42	4	1	1	–	1
5	Philips 46PDL8908S	91	500 000 Ft	94	93	85	88	75	93	185:1	375	< 0,1	1920 × 1080	105 × 105 × 28	4	1	1	–	1
6	Sony KDL-46W905A	91	485 000 Ft	95	85	90	94	84	93	198:1	313	0,2	1920 × 1080	105 × 65 × 30	4	1	1	–	–
7	Philips 46PFL8007K	91	520 000 Ft	92	92	88	92	84	86	197:1	340	< 0,1	1920 × 1080	104 × 66 × 20	5	1	1	–	1
8	Toshiba 55ZL2G	91	3 790 €	100	92	80	77	55	60	218:1	357	< 0,1	3840 × 2160	126 × 84 × 36	4	1	1	–	1
9	Sony KD-65X9005A	91	1 650 000 Ft	96	92	85	95	50	91	177:1	236	< 0,1	3840 × 2160	168 × 90 × 24	4	1	1	–	–
10	LG 55LM960V	90	760 000 Ft	90	93	100	84	56	99	156:1	483	< 0,1	1920 × 1080	92 × 60 × 18	4	1	1	–	1

ÉRTÉKELÉS/MÉRÉSEK — MŰSZAKI ADATOK

CHIP-kalauz CPU-khoz és GPU-khoz

A CHIP-kalauz a felhasználók szemszögéből, érthetően mutatja meg a processzorok és videokártyák bonyolult világát.

ERDŐS MÁRTON

A karácsonyi PC-fejlesztés egyik slágertermé ke idén is a videokártya, amiből több kiváló vételt találunk a piacon. A processzorok világában az AMD vágta meg látványosan legerősebb CPU-inak árát, illetve a belépőszintről eltűnt az elavult LGA1156-os platform, és FM1-et is már csak elvétve találunk. A videokártyák mérésénél új tesztprogramokat állítottunk csatasorba, így valós sorrendet kaphatunk, amiből kiderül, a modern játékok alatt miként teljesítenek a VGA-k.

Asztali és mobil CPU-k: Érdemes a processzorjelöléseknél odafigyelni a betűkre is, Intel- és AMD-oldalon egyaránt. Ezek általában az extrém tuningot vagy az alacsonyabb fogyasztást jelölik. A tuningmodell alaphelyzetben éppen olyan gyors, mint a normál modell, ám könnyebben tuningolható például a feloldott szorzóáramkörnek köszönhetően. Az alacsony fogyasztású modellek kifejezetten kisebb, csendes gép építésénél jelentenek komoly előnyt, hiszen fogyasztásuk, és így hőtermelésük is jelentősen kevesebb, mint a normál modelleké. Ebben az esetben az órajelet is figyeljük meg, mert ez sokszor alacsonyabb, és olyan is előfordulhat, hogy például a turbó mód kevésbé agresszívan feszegeti a TDP-limitet.

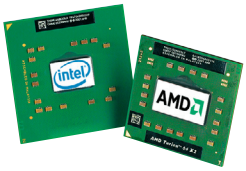
Ugyanez igaz a mobilprocesszorokra is, ahol egy dolog csupán a teljesítmény. Ha Intel Haswell CPU-t választunk, a készenléti idő is jelentősen megnövekszik, és az üzemidőben is könnyedén elérhetjük a 6-8 vagy akár a 10 órát is.

Grafikus chipek: Nagyon jól látszik az árak alakulásán, hogy igyekszik a két GPU-óriás kisöpörni a régi modelleket és a saját, új modelljeit a csúcsra juttatni. A küzdelem kiélezett, és minden szegmensben más a jobb.

A Radeon R9-es modellek agresszív árazásuk miatt nagyon-nagyon jó vételnek számítanak, de ha éppen a 270X és a 280X között keresünk valamit, ott a GeForce GTX 760, ami elérhető áron kínál szuper teljesítményt. A 100 ezer forint feletti elit kategóriában az NVIDIA GeForce GTX 780 nagyon jó választás, főleg, miután kb. 40-50 ezer forintot esett az ára. A belépőszintet továbbra is az ellenállhatatlanul vonzó áron kínált Radeon HD7790 és HD7750 uralják – utóbbi már közel 20 ezer forintért kínál vállalható 3D-teljesítményt HD-felbontás mellett.

ASZTALI CPU-K

Helyezés	Processzor típusa	Tájékoztató ár (forint)	Teljesítmény	Ár-teljesítmény arány	Foglalat	CPU-magok/programszálak	Órajel (GHz)	Turbó órajel (GHz)	L2-Cache (kB)	L3-Cache (kB)	Gyártástechnológia (nm)	Maximális fogyasztás (TDP watt)	Cinebench 11.5, 64 bit (pont)	WinRAR x64 4.01 (kB/s)	TrueCrypt AES-Twofish-Serp (MB/s)	GPU-teljesítmény-index	Grafikus vezérlő	3DMark Vantage Perf. (pont)	Resident Evil 5 12× (0 fps)
1	Intel Core i7-4960X	298 400	100,0	30,4	2011	6/12	3,60	4,00	6 x 256	15 360	22	130	12,09	4569	370	–	–	–	–
2	Intel Core i7-3970X	253 900	89,6	28,7	2011	6/12	3,50	4,00	6 x 256	15 360	32	150	10,76	4172	324	–	–	–	–
CHIP LEGJOBB VÉTEL 3	Intel Core i7-4770K	83 800	78,1	66,1	1150	4/8	3,50	3,90	4 x 256	8192	22	84	8,13	3529	235	83,7	HD4600	6225	50,4
4	Intel Core i7-4820K	79 400	76,8	67,4	2011	4/8	3,70	3,90	4 x 256	10 240	22	130	7,90	3980	242	–	–	–	–
5	AMD FX-9590	89 400	74,9	57	AM3+	8/8	4,70	5,00	4 x 2048	8192	32	220	7,79	4810	300	–	–	–	–
6	AMD FX-9370	59 200	71,2	77,7	AM3+	8/8	4,40	4,70	4 x 2048	8192	32	220	7,35	4742	280	–	–	–	–
7	Intel Core i7-3770K	78 700	70,1	56,7	1155	4/8	3,50	3,90	4 x 256	8192	22	77	7,50	3497	228	57,8	HD4000	3960	38,4
8	Intel Core i7-3820	71 200	68,6	60	2011	4/8	3,60	3,90	4 x 256	10 240	32	130	7,23	3529	206	–	–	–	–
9	AMD FX-8350	47 800	67,7	87	AM3+	8/8	4,00	4,20	4 x 2048	8192	32	125	6,95	4702	259	–	–	–	–
CHIP LEGJOBB VÉTEL 10	Intel Core i5-4570	48 700	67,7	85,4	1150	4/4	3,20	3,60	4 x 256	6144	22	84	6,18	3333	180	59,8	HD4600	5839	21,4
CHIP LEGJOBB VÉTEL 11	AMD FX-8320	38 000	64,7	100	AM3+	8/8	3,50	4,00	4 x 2048	8192	32	125	6,42	4665	244	–	–	–	–
12	Intel Core i5-3570K	56 300	60,7	59,4	1155	4/4	3,40	3,80	4 x 256	6144	22	77	5,99	3242	171	57,4	HD4000	3946	37,9
13	Intel Core i5-3550	55 400	59,7	58,4	1155	4/4	3,30	3,70	4 x 256	6144	22	77	5,48	3213	170	31,5	HD2500	1992	22,7
14	AMD FX-8150	42 700	59,2	74,5	AM3+	8/8	3,60	4,20	4 x 2048	8192	32	125	5,98	4103	223	–	–	–	–
15	Intel Core i5-3470	45 700	57,7	66,1	1155	4/4	3,20	3,60	4 x 256	6144	22	77	5,67	3054	161	29,6	HD2500	1873	21,3
16	Intel Core i5-4430	44 900	57,5	66,8	1150	4/4	3,00	3,20	4 x 256	6144	22	84	5,17	3092	149	74,8	HD4600	5476	45,9
17	AMD FX-8120	37 000	52,6	67,9	AM3+	8/8	3,10	4,00	4 x 2048	8192	32	125	5,11	3777	190	–	–	–	–
CHIP LEGJOBB VÉTEL 18	AMD FX-6300	27 700	50,9	84,9	AM3+	6/6	3,50	4,10	3 x 2048	8192	32	95	4,54	3599	170	–	–	–	–
19	AMD FX-6100	27 400	45,0	67,1	AM3+	6/6	3,30	3,90	3 x 2048	8192	32	95	4,05	3203	150	–	–	–	–
CHIP LEGJOBB VÉTEL 20	AMD A10-6800K	34 000	42,8	48,9	FM2	4/4	4,10	4,40	2 x 2048	–	32	100	3,61	2671	135	100,0	HD8670D	6584	69,2
21	AMD A10-6700	35 100	40,1	41,6	FM2	4/4	3,90	4,20	2 x 2048	–	32	65	3,37	2363	132	77,5	HD8670D	5357	51,0
22	AMD A10-5800K	29 000	40,0	50,1	FM2	4/4	3,80	4,20	2 x 2048	–	32	100	3,31	2554	127	85,1	HD7660D	5769	57,2
23	Intel Core i3-3240	27 700	40,0	52,4	1155	2/4	3,40	3,40	4 x 256	3072	22	55	3,41	1828	85	28,5	HD2500	1752	21,0
24	Intel Core i3-3220	27 500	39,2	50,7	1155	2/4	3,30	3,30	4 x 256	3072	22	55	3,33	1815	82	28,2	HD2500	1751	20,6
25	AMD A8-5600K	22 300	36,5	54,2	FM2	4/4	3,60	3,90	2 x 2048	–	32	100	3,17	2152	113	74,5	HD7560D	4882	51,8
26	Intel Pentium G2130	15 800	34,5	68,4	1155	2/4	3,30	3,30	4 x 256	3072	22	55	3,33	1815	82	28,2	HD2500	1751	20,6
27	Intel Celeron G1610	9 890	28,5	74,6	1155	2/2	2,60	2,60	2 x 256	2048	22	55	2,14	1567	51	27,4	HD Graphics	1691	20,1
28	Intel Celeron G540	11 100	25,1	51,5	1155	2/2	2,50	2,50	2 x 256	2048	32	65	1,96	1533	43	15,9	HD1000	898	12,5
29	AMD A6-5400K	14 000	23,3	35,2	FM2	2/2	3,60	3,80	1024	–	32	65	1,52	1316	60	52,0	HD7540D	3125	39,1
30	AMD A4-5300	11 300	22,4	40,3	FM2	2/2	3,40	3,60	1024	–	32	65	1,42	1292	56	41,7	HD7480D	2432	32,2



MOBIL-CPU-K

Helyezés	Processzor típusa	CPU kódneve	Tájékoztató ár (forint)[1]	Teljesítmény	Ár/teljesítmény arány	CPU-magok/szálak száma	Órajel (GHz)	Turbó órajel (GHz)	Cache (kB)	Maximális fogyasztás (TDP wattban)	Akkuélettartam 60 Wh-s akkumulátorral (perc)[2]	PCMark 05 (pont)	Cinebench 9.5 1xCPU (fps)	Cinebench 9.5 max. CPU (fps)	3DMark05 CPU (pont)	3DMark01 integrált VGA-val (pont)	3DMark01 GeForce 740M GT-vel (pont)	3DMark01 GeForce 780M GTX-szel (pont)
1	Intel Core i7-4700HQ	Haswell	115 900	100	91,1	4/8	2,40	3,40	6144	47	115	12 278	984	3223	32 683	22 000	38 000	65 000
CHIP LEGJOBB VÉTEL 2	Intel Core i7-3740QM	Ivy Bridge	103 700	99,1	100	4/8	2,70	3,70	6144	45	120	12 997	921	3158	32 452	21 500	32 000	60 000
CHIP LEGJOBB VÉTEL 3	Intel Core i7-4700MQ	Haswell	115 900	92,9	78,6	4/8	2,40	3,40	6144	47	115	12 003	977	2895	27 900	17 000	35 000	51 500
4	Intel Core i7-2760QM	Sandy Bridge	112 900	89,5	74,9	4/8	2,40	3,50	6144	45	120	11 685	852	2799	29 250	12 750	29 000	44 000
5	Intel Core i7-4702MQ	Haswell	115 900	88,4	71,2	4/8	2,20	3,20	6144	37	146	11 988	877	2405	30 693	21 500	32 000	51 500
6	Intel Core i7-2720QM	Sandy Bridge	97 600	78,2	66,2	4/8	2,20	3,30	6144	45	120	9969	797	2706	22 100	12 000	27 500	41 000
7	Intel Core i5-3360M	Ivy Bridge	76 300	73,4	74,6	2/4	2,80	3,50	3072	35	154	10 278	859	1809	23 112	15 000	30 000	48 000
CHIP LEGJOBB VÉTEL 8	Intel Core i5-3320M	Ivy Bridge	64 100	72,6	86,8	2/4	2,60	3,30	3072	35	154	10 223	858	1745	23 095	15 000	30 000	48 000
9	Intel Core i5-2620M	Sandy Bridge	97 600	68,7	51,1	2/4	2,70	3,40	3072	35	154	9762	833	1708	20 420	11 400	26 500	38 000
10	Intel Core i5-2520M	Sandy Bridge	64 100	66,8	73,5	2/4	2,50	3,20	3072	35	154	9168	719	1935	19 882	11 250	26 000	37 000
11	Intel Core i7-3517U	Ivy Bridge	106 800	61	36,8	2/4	1,90	3,00	4096	17	318	8787	783	1425	18 031	17 000	–	–
CHIP LEGJOBB VÉTEL 12	Intel Core i7-4250U	Haswell	100 700	60,1	37,9	2/4	1,30	2,60	3072	15	360	8249	725	1430	19 374	17 000	–	–
13	Intel Core i5-3317U	Ivy Bridge	68 600	55,9	48,1	2/4	1,70	2,60	3072	17	318	8203	668	1308	17 312	16 500	–	–
14	Intel Core i7-2677M	Sandy Bridge	97 600	49,6	26,6	2/4	1,80	2,90	4096	17	318	6512	693	1336	12 803	13 000	–	–
15	Intel Core i5-520M	Arrandale	58 000	47,4	40,9	2/4	2,40	2,93	3072	35	154	6803	576	1187	13 851	8300	19 000	32 000
16	Intel Core i3-2310M	Sandy Bridge	30 500	44,1	67,3	2/4	2,10	2,10	3072	35	154	7045	531	1121	11 513	9500	22 000	30 000
17	Intel Core 2 Duo T9900	Penryn	161 700	43,6	12,4	2/2	3,06	3,06	6144	35	154	6922	558	1034	11 487	7900	17 500	29 000
18	AMD A10-4600M	Trinity	76 300	43,5	26,2	4/4	2,30	3,20	4096	35	154	6606	445	1178	13 114	22 500	–	–
19	Intel Core i5-2467M	Sandy Bridge	76 300	42,8	25,4	2/4	1,60	2,30	3072	17	318	6164	537	1028	12 537	12 500	–	–
20	AMD A8-3520M	Llano	67 100	35,9	20,3	4/4	1,60	2,50	4096	35	154	6020	310	936	12 100	17 000	–	–
21	AMD A6-4400M	Trinity	54 900	35	23,6	2/2	2,70	3,20	1024	35	154	5413	498	704	10 085	16 500	–	–
22	Intel Core 2 Duo T6500	Penryn	27 500	28	30,1	2/2	2,10	2,10	2048	35	154	4401	369	695	6889	4900	–	–
23	AMD A6-4455M	Trinity	45 800	26,1	15,7	2/2	2,10	2,60	2048	17	318	3578	385	503	8543	10 500	–	–
24	Intel Core i5-520UM	Arrandale	73 200	25,9	9,7	2/4	1,06	1,86	3072	18	300	3812	369	553	7350	6300	–	–
25	AMD A4-5000	Lemash	30 500	25,2	22	4/4	1,50	1,50	2048	15	360	3905	232	707	8016	12 000	–	–
26	AMD E2-1800	Zacate	21 400	19,6	19	2/2	1,70	1,70	1024	18	300	2942	231	455	6023	11 500	–	–
27	Intel Pentium SU4100	Penryn	27 500	17,2	11,4	2/2	1,30	1,30	2048	10	480	3121	234	410	3715	4300	–	–
28	AMD C-60	Ontario	18 300	11,4	7,5	2/2	1,00	1,33	1024	9	600	2057	143	225	3204	7000	–	–
29	Intel Atom D525	Pineview	19 800	8,3	3,7	2/4	1,80	1,80	1024	13	415	2145	101	265	1055	3100	–	–
30	Intel Atom N550	Pineview	25 900	7,9	2,5	2/4	1,50	1,50	1024	8,5	635	2142	95	234	1050	3100	–	–

[1] A mobil CPU-kat általában notebookkal együtt árulják.
[2] Mért futási idő integrált videokártyával. Erősebb diszkrét GPU akár 40%-kal is csökkentheti az üzemidőt.

GRAFIKUS CHIPEK

Helyezés	GPU típusa	Memória mérete (MB) és típusa	Tájékoztató ár (forint)	Teljesítmény	Ár/teljesítmény arány	Magórajel (MHz)	Memória effektív órajele (MHz)	Memória sávszélessége (bit)	Shaderek száma	Gyártástechnológia (nm)	Tranzisztorok száma (millió)	Maximális fogyasztás (TDP wattban)	3DMark11 Extreme	3DMark Fire Strike	Crysis Warhead 2560 8AA (fps)	Dirt 3 1920 8AA (fps)	Heaven Benchmark 1920 4AA/16AF (fps)
1	ATI Radeon HD 7990	2 × 3 072/GDDR5	219 000	100	75,5	950	6000	2×384	2×2048	28	2×4313	375	5576	10 139	54	143	111
2	nVidia GeForce GTx 690	2 × 2 048/GDDR5	215 900	95,9	70,5	915	6008	2×256	2×1536	28	2×3540	300	5706	9950	57	126	93
3	nVidia GeForce GTx Titan	6 144/GDDR5	315 500	79,7	33,3	837	6008	384	2688	28	7100	250	4837	8139	42	117	77
4	nVidia GeForce GTx 780	3 072/GDDR5	139 200	75,3	67,4	863	6008	384	2304	28	7100	250	4508	7966	38	112	72
CHIP LEGJOBB VÉTEL 5	ATI Radeon R9 280x	3 072/GDDR5	82 000	70,4	100	1100	6400	384	2048	28	4313	190	3654	7678	39	112	70
6	ATI Radeon HD 7970	6 144/GDDR5	161 000	66	44,8	1150	6400	384	2048	28	4313	230	3333	6746	38	109	68
CHIP LEGJOBB VÉTEL 7	nVidia GeForce GTx 770	2 048/GDDR5	86 700	62,2	73,8	1059	7012	256	1536	28	3540	230	3594	6677	35	96	55
8	nVidia GeForce GTx 680	4 096/GDDR5	134 900	62	47,1	1111	6008	256	1536	28	3540	195	3653	6520	34	100	53
9	ATI Radeon HD 7970	3 072/GDDR5	82 300	60,9	74,6	1000	6000	384	2048	28	4313	250	3021	6639	35	97	62
10	nVidia GeForce GTx 680	2 048/GDDR5	95 500	57,1	56,5	1006	6008	256	1536	28	3540	195	3165	6398	32	88	51
CHIP LEGJOBB VÉTEL 11	nVidia GeForce GTx 760	2 048/GDDR5	65 600	53,3	71,7	1059	6212	256	1152	28	3540	170	2973	5619	30	86	49
12	nVidia GeForce GTx 670	4 096/GDDR5	87 700	51,9	50,8	915	6008	256	1344	28	3540	175	2765	5898	28	82	47
CHIP LEGJOBB VÉTEL 13	ATI Radeon R9 270x	2 048/GDDR5	52 800	50,6	80,2	1070	5600	256	1280	28	2800	180	2506	5471	27	86	52
14	ATI Radeon HD 7870	2 048/GDDR5	46 800	49,1	85,2	925	6000	256	1536	28	4313	195	2425	5487	26	81	49
15	ATI Radeon HD 7950	3 072/GDDR5	80 400	48,9	49,2	900	5000	384	1792	28	4313	200	2456	5670	27	69	50
16	nVidia GeForce GTx 660 Ti	2 048/GDDR5	64 100	48,1	59,7	1033	6008	192	1344	28	3540	150	2845	5053	26	80	40
17	nVidia GeForce GTx 660	2 048/GDDR5	47 000	44,7	70,3	1072	6108	192	960	28	2540	140	2395	5235	24	69	39
18	ATI Radeon HD 6970	2 048/GDDR5	64 000	37,1	35,6	880	5500	256	1536	40	2640	250	1806	3821	22	59	40
19	nVidia GeForce GTx 650 Ti Boost	2 048/GDDR5	44 000	36,2	49,3	1020	6008	192	768	28	2540	140	1949	3767	20	59	35
20	ATI Radeon HD 7850	2 048/GDDR5	47 600	33,8	39,7	870	4840	256	1024	28	2800	130	1635	3503	21	49	38
CHIP LEGJOBB VÉTEL 21	ATI Radeon HD 7790	2 048/GDDR5	36 200	31,8	46,2	1050	6400	128	896	28	2080	85	1621	3563	16	32	32
22	ATI Radeon HD 7790	1 024/GDDR5	32 000	27,6	39,4	1000	6000	128	896	28	2080	85	1564	3503	5	28	28
23	nVidia GeForce GTx 650 Ti	1 024/GDDR3	31 800	26,3	36	928	5400	128	768	28	2540	110	1449	3066	13	24	24
24	ATI Radeon HD 6870	1 024/GDDR3	47 200	23	18,5	900	4200	256	1120	40	1700	151	1393	2846	4	24	24
25	nVidia GeForce GTx 650	1 024/GDDR5	26 500	20,3	25,7	1216	5100	128	384	28	1300	65	1092	2149	10	20	20
26	ATI Radeon HD 7770	1 024/GDDR5	26 500	19,5	23,7	1000	4500	128	640	28	1500	80	1079	2387	4	22	22
27	ATI Radeon HD 6850	1 024/GDDR5	32 400	18,7	17,9	775	4800	256	960	40	1700	127	1139	2282	4	20	20
CHIP LEGJOBB VÉTEL 28	ATI Radeon HD 7750	1 024/GDDR5	21 700	14,6	16,3	800	4500	128	512	28	1500	55	810	1698	4	17	17
29	nVidia GeForce GT 640	2048/GDDR3	23 300	12	10,2	901	1782	128	384	28	1300	65	707	1253	6	11	11
30	nVidia GeForce GT 620	2048/GDDR3	12 800	5,3	3,6	700	1820	64	96	40	585	49	291	543	2	4	4

Ingyen programok

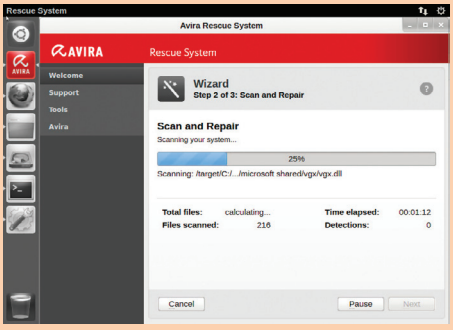
Adatok mentése vírustámadás esetén

Avira AntiVir Rescue System

Amikor a számítógépünk kapcsolatba kerül a külvilággal, ami akár egy csatlakoztatott pendrive, és természetesen az internet is lehet, mindig fennáll a veszélye annak, hogy valamilyen ártó program kerül rá. A trójai programok és a vírusok, rootkitek száma egyre csak nő, a támadási technikák egyre kifinomultabbak. Lássuk be, még a tökéletesnek gondolt vírusvédelmi rendszer használata mellett is össze lehet szedni egy fertőzést, hiszen a leggyengébb láncszem a felhasználó, aki bizonyos esetekben megengedi a kórokozók futtatását.

Biztos, ami biztos: idejében készüljünk fel arra, hogy ha megtörténik a baj, a személyes adatainkat biztonságba tudjuk helyezni. A rendszeres adatmentés fontosságát ugye nem árt mindig hangsúlyoznunk, de ha ez éppen elmaradt, akkor kap kiemelt jelentőséget az Avira mentési rendszere.

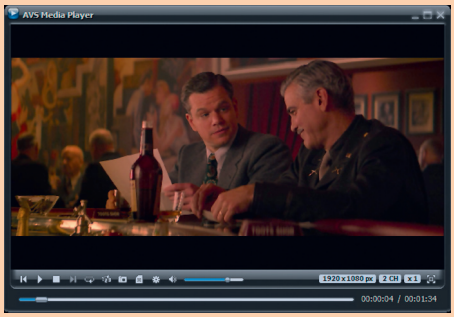
Ez egy Ubuntu-alapú, CD-ről futtatható rendszer, amit előbb az ISO-állományból lemezre kell írnunk, majd arról indítanunk a PC-t. A kezdőképernyőn választhatunk az angol és a német nyelv között, majd vagy a mentőlemezt, vagy a még ép rendszert indíthatjuk, illetve kérhetjük a lemez öntesztjét, ami pedig szintén hasznos, memóriatesztet is.



TIPP 1 Ha a számítógépen van használható internetkapcsolat, akkor a rendszer indítása után a vírus- és kártevőirtók automatikusan letöltik az aktuális definíciós állományokat. Ha erre nincs lehetőség, akkor használjuk ezt, vagy a cég honlapjáról letölthető lemezképet.

TIPP 2 Ha az operációs rendszerünk a számítógéppel együtt vásárolt Windows 8, akkor valószínű, hogy az UEFI nem engedi a CD lemezről való rendszerindítást. Ezért a PC indulásakor lépjünk be az UEFI menüjébe, majd keressük meg a Security, illetve az OS Support alatt a Secure Boot funkciót, és kapcsoljuk ki.

Operációs rendszer: Windows XP/Vista/7/8
Nyelv: angol, német



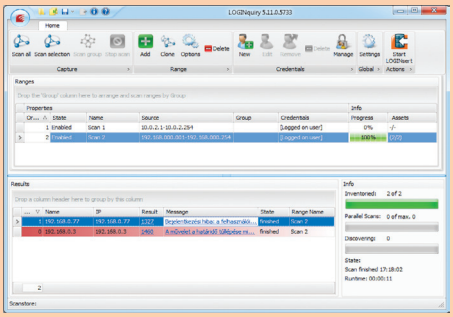
Egyszerű médialejátszó

AVS Media Player

Az AVS médialejátszója egy univerzális darab, ami azt jelenti, hogy mindenféle filmet és zenét lejátszik. Ismeri a DV-, TS-, a QuickTime- és a RealMedia-formátumokat is. Sokak érdeklődését elsősorban az keltheti fel, hogy az opciói között csak és kizárólag a szükséges dolgokra szorítkozik, a kodekek beállításait még nyomokban sem tartalmazza, így nem zavar össze.

TIPP Telepítéskor lassan haladjunk, hiszen más programokat telepítene, de kizárólag a mi beleegyezésünkkel.

Operációs rendszer: Windows XP/Vista/7/8
Nyelv: többnyelvű



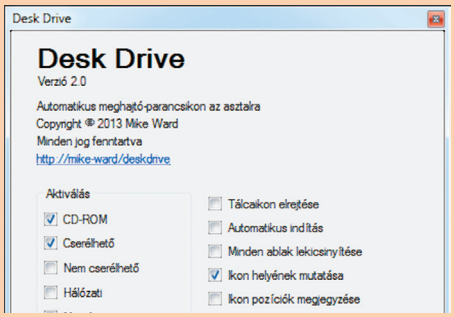
Pontos leltár

LOGINventory 5.116.

Akár otthon, akár egy kisebb irodai hálózatban nyújthat nagy segítséget a LOGINventory, amely a helyi hálózatra csatlakozó, maximum 20 eszközről szolgál információkkal. A program nagyon gyorsan lekérdezi az eszközök adatait, amelyből megtudhatjuk, milyen hardver- és szoftvereszközök állnak a rendelkezésünkre.

TIPP A program kezelése a hálózati elemzése és a több komponense miatt nem egyszerű, kezdetnek olvassuk el a telepítőben lévő XPS-állományokat!

Operációs rendszer: WinXP/Vista/7/8
Nyelv: magyar



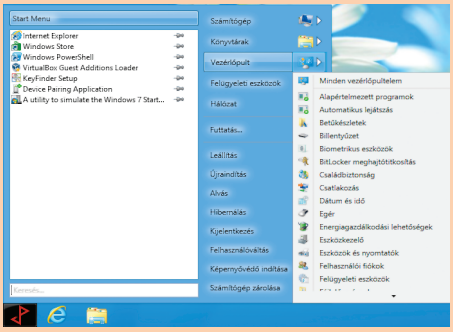
Meghajtó az asztalon

Desk Drive 2.0

A program készítői minden valószínűség szerint megirigyelték a Linux és a Mac OS azon, egyébként nagyon praktikus tulajdonságát, hogy ha csatlakoztatunk egy meghajtót, akkor annak az ikonja az asztalon automatikusan megjelenik. Ezzel a programmal Windows alatt is használható ez a kényelmi megoldás.

TIPP Mint oly sok szoftver, ez is a kedveltségére alapoz, és a telepítése során kéretlen programokat is a nyakunkba sózhat. Figyeljünk oda erre az installálásnál!

Operációs rendszer: Windows XP/Vista/7/8
Nyelv: angol, német



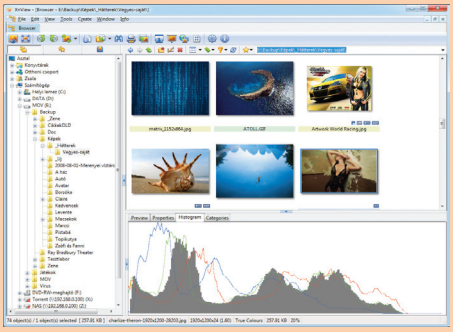
Windows 8 Start menü

Power8 1.4.4

Noha a Windows 8 alá készített Start menüből egyre több van, tovább valószínűleg már nem kell keresgélnünk ez után: a Power8 telepítése különleges fogásokat nem igényel, a rendszeren maradandó nyomot sem hagy, a kezelése pedig majdnem olyan, mint az eredeti Windows 7-é. Sőt, Windows XP alatt is működik.

TIPP Ha bejelöljük a menüben a *Metro lehetőségek blokkolása* opciót, a rendszer a tálcával fog indulni. A Start gomb természetesen cserélhető benne.

Operációs rendszer: Windows XP/7/8
Nyelv: magyar



Univerzális képnézegető

XnView 2.1

RAW, PSD és TIFF: csupán három azon ötszáznál is több formátum közül, amelyet az XnView meg tud jeleníteni. A megnyitott képeken alapvető képszerkesztési fogásokat alkalmazhatunk, kijavíthatjuk az apróbb hibákat, és akár bemutatót is készíthetünk a kijelölt képekből. Többet tud, mint gondolnánk!

TIPP Mivel a megjelenése és a viselkedése sok tekintetben személyre szabható, a beállítása eltarthat egy darabig. Nézzük végig a menük ikonjait, és a helyi menüket is!

Operációs rendszer: multiplatform
Nyelv: angol

Frissítések

Kaspersky Rescue Disk 10

A számítógépre került ártó programokat a legegyszerűbben egy rendszerindító lemezről futó víruskeresővel, például a Kaspersky mentőlemezével távolíthatjuk el. Az új verzióba végre bekerült a Windows 8 támogatása.

www.kaspersky.hu

Ultracopier 1.0.1.9

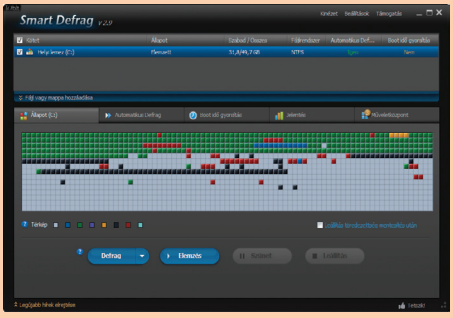
Nagy mennyiségű adat másolására az Ultracopier kínálja a lehető leggyorsabb másolási módot, a motorjában ugyanis a nagy- (filmek) és a kisméretű (képek, zenék) állományok ideális másolási algoritmusa is megtalálható. Legújabb verziójában apróbb hibák javítása mellett a kezelői felületét tették szebbé.

ultracopier.first-world.info

doPDF 7.3.393

A doPDF egy PDF-nyomtató, amely bármely nyomtatni képes programból meghívható, abból PDF-et készít. Az új verziója nem látható újdonságokat hozott: a képminőségen és a színek kezelésén javítottak.

www.dopdf.com/hu



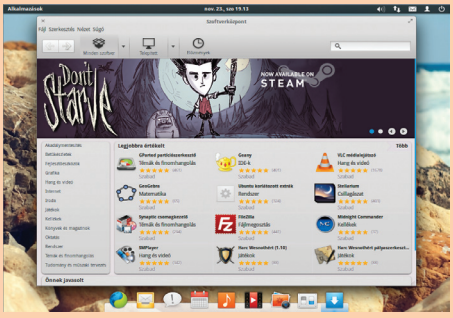
A merevlemez-gyorsító

Smart Defrag 2.9

Attól függően, mennyi programot telepítünk és törlünk le, néhány hetente, havonta érdemes töredezettségmentesítést végezni. A Smart Defrag akár a háttérben, automatikusan, akár időzítve is működik, rendszerindításkor pedig a lapozófájlt és az MFT-t is rendbe rakja. Ezeket ritkábban is elég javítani.

TIPP Ha nem akarjuk az IObit egyéb programjait is telepíteni, a művelet során kattintsunk a „hanyatlás" feliratú gombra, valamint töröljük a jelölőnégyzeteket!

Operációs rendszer: Windows XP/Vista/7/8
Nyelv: angol



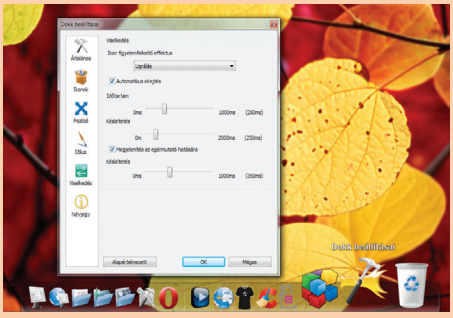
Linux Mac OS-álcában

Elementary OS Luna

A CD lemezre írt telepítő indítása után az első gondolatunk csak az lehet, hogy az utolsó képpontig gyönyörű. Az Ubuntu alapjaira épülő rendszer a Mac OS X felületére hasonlít, így sokak számára szimpatikus lehet. Főleg, hogy a gépigénye meglehetősen szerény (1 GHz CPU, 1 GB RAM), és gyorsan is működik.

TIPP A programok telepítéséhez indítsuk el a dokkról a Szoftverközpontot, az ott szereplő programok mindegyike ingyenes, és minden területre kiterjednek.

Oprendszer: Linux
Nyelv: magyar



Etalon dokkolópanel

RocketDock 1.3.5

Ha nem jött be a Metro felület, a Windows klaszszikus tálcáját is unjuk már, akkor áttérhetünk a Mac OS alatt régóta használt praktikus gyorsindítóra, ami Windows alatt a RocketDock, természetesen ingyen. Kicsivel gyorsabb, és többet tud az ObjectDock ingyenes változatánál, és az ikonok egymásra halmozását is megengedi.

TIPP A gyorsindító menü beállítása nagyon egyszerű, húzzuk rá az asztalon lévő ikonok bármelyikét, vagy akár dokumentumokat a fájlkezelőből.

Oprendszer: Windows XP/Vista/7 32 bit
Nyelv: magyar

Mit tehet, ha olvashatatlan a DVD-melléklet?

Amennyiben lehetősége van rá, próbálja ki egy másik konfiguráción is. Ha a lemez a másik számítógépen sem működik, küldje vissza a szerkesztőség címére, és azonnal kicseréljük. Kérjük, előtte egyeztessen a terjesztési osztállyal a 235-1072-es vagy a 225-2398-as telefonszámon.

Megrendelné a CHIP-et vagy egy korábbi számát?

Kérjük, keresse terjesztési osztályunkat a 235-1072-es vagy a 225-2398-as telefonszámon, vagy az elofizetes@mediacity.hu e-mail címen.

Diagnosztika

AIDA64 Extreme 4.00.2700
BlueScreenView 1.52
CPU-Z 1.67.1
GPU-Z v0.7.4
Hiren's BootCD 15.2
Portable HWiNFO 4.26.2020
SiSoftware Sandra Lite 2014.02.20.10
Speccy 1.24.632
System Explorer 4.5.0.5125
UBCD4Win 3.60

Tesztek

3DMark
3DMark Vantage
CINEBENCH 15.0 Build RC83228
CrystalDiskMark 3.0.3
FurMark 1.12.0
HeavyLoad 3.3.0.228
Imtec Battery Mark 1.1
Memtest86+ 5.01
NovaBench 3.0.4
PC Mark 8
Prime95
RightMark Audio Analyzer 6.3.0
Speedtest.net
wPrime 2.10
x264 HD Benchmark 5.0.1

Tuning és karbantartás

1-abc.net Setting Organizer 6
Abelssoft PC Fresh 2013
Abelssoft SSD Fresh 2013
Abelssoft StartupStar 2013
CCleaner 4.08.4428
Defraggler 2.16.809
EASEUS Partition Master Home Edition 9.2.2
IObit Advanced SystemCare 7 Free
PC Decrapifier 2.3.1
Secunia PSI 3.0
TeamViewer 9.0.24322
Windows Repair 2.1.0
Wise Disk Cleaner 7.97.568
Wise Memory Optimizer 3.22
Wise Registry Cleaner 7.89.520

CHIP-csomag
Számítógép-szelídítés

Karácsonyra sok családba érkezik új számítógép vagy alkatrész. Összeállításunk segít a kezdeti döccenők elsimításában.

GYŐRI FERENC

Ennek érdekében a csomagban találhatók diagnosztikai programok, tesztek, valamint karbantartó és teljesítményoptimalizáló alkalmazások. A cél itt nem egy új számítógép belakása, hanem megismerése és képességeinek felmérése, kiaknázása volt. Alapvető rendszerprogramok például júniusi csomagunkban találhatóak – bár kétségtelen, hogy akad átfedés.

Az új eszközökkel kapcsolatban fontos, ám egyelőre szoftvermentes terület a garancia. Ezen a téren sok a félreértés, így érdemes tisztázni az alapokat. Nincsen 3 napos elállási garancia. A cégek némelyike hajlandó karácsony után visszavenni az ajándékokat, de ez nem kötelező, csupán jó szándékuk jele. Netről rendelt termékek esetében 8 munkanapon belül elállhatunk a vásárlástól, de vannak feltételek és kivételek, ezekről tájékozódjunk az NFH honlapján. Valamint 3 munkanapon belül jelzett, a rendeltetésszerű használatot akadályozó hiba esetében a cég a hibás terméket nem javíthatja, köteles cserélni. Más esetben, ha a kereskedő sem javítani, sem cserélni nem tudja, akkor vissza kell fizetnie a vételárat; levásárlást nem köthet ki, legfeljebb felajánlhatja, ahogy más termék áregyeztetés melletti cseréjét is.

Gépfrissítő trió

Minél több programot telepítünk gépünkre a jobb és kényelmesebb használatához, annál lassabban fog elindulni a rendszer. Ezen segíthetünk a StartupStar 2013 használatával. Az alkalmazás megmutatja a rendszerrel induló programokat, így a gyanús elemek kiszűrésére is jó, de főként arra használható, hogy letiltsuk az előtöltését olyan applikációknak, amelyekre nem lesz szükségünk rendszeresen. Ha még így is túl sok program marad a listán, beállíthatunk késleltetést is, így a folyamat automatikusan elindul, de a lépcsőzetesen eltolt töltések nem fogják le annyira a gépet közvetlenül induláskor.

Az SSD Fresh 2013 nevéhez illően a Solid State Drive-ok karbantartására specializálódott. Mivel az SSD-k működése eltér a merevlemezekétől, így beállításaiknak is másmilyeneknek kellene lenniük. Azonban a régebbi operációs rendszerek ezzel nincsenek tisztában, és mi magunk is elronthatunk valami apróságot, ezért jobb, ha a program ellenőrzi az SSD-k beállításait, és megmutatja, mivel járnánk jobban, sőt akár el is végzi a változtatásokat.

Végül a PC Fresh 2013 a cég saját teljes körű tuningprogramja, egy kis csavarral. Amellett, hogy számtalan változtatatást képes végrehajtani rendszerünkön, ezekhez

rövid magyarázatot is ad a felelős döntés érdekében. Sőt, a munka kezdetén kitöltetett – kissé döcögősen magyar nyelvű – kérdőív alapján javasol módosításokat, amelyek a legjobban illenek elvárásainkhoz.

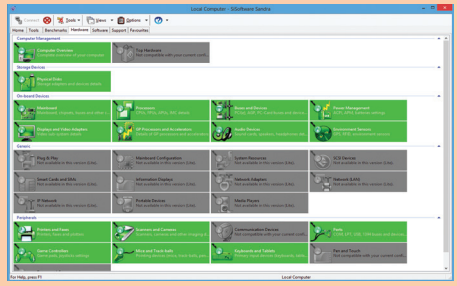
Abelssoft-csomag
Teljes verzió
27–29.

Alapos gépfelmérés

A legjobb komplett diagnosztikai csomagok rendre fizetőssé váltak, így ingyen legfeljebb időkorlátos próbaverzióban léteznek. A SiSoftware Sandrát ez a végzet még nem érte el, továbbra is létezik ingyenes és – legalábbis egyelőre – időkorlát nélküli változata, ám funkciói ugyanúgy korlátozottak, mint minden más lite-/próba-/bemutatóverziónak. Ennek ellenére számtalan hasznos funkció közül választhatunk, sőt, elsőre nem is lesz könnyű eligazodni a rengeteg lehetőség között, különösen azoknak, akik nem beszélnek angolul vagy a választható további 7 nyelv egyikén. A magyar fordításra nem számíthatunk egyhamar.

Miután a programot elindítottuk, a használatához szükséges rendszergazdai jogokkal, érdemes a Home menüvel kezdeni az ismerkedést. Valójában innen csak a többi fület érhetjük el, de lényegesen átláthatóbb az első pillanatokban, mint az egyes fülek ikontömkelege.

A program nagy előnye ugyanis, hogy még a lite-verzióban elérhetetlen lehetőségeket leszámítva is tömérdek szolgáltatással bír. Rengeteg információt képes összegyűjteni számítógépünkről és annak hardverelemeiről, bár épp ezen a ponton igyekszik leginkább vásárlásra buzdítani minket a letiltott menüpontokkal. Ezenfelül tucatnyi tesztet is



futtathatunk vele, és tuningtanácsadásra, valamint stressztesztelésre is használhatjuk. Fő erőssége azonban a rendszerinformációk felderítése, ezért is került a csomag ezen részébe, látványos extra képességei ellenére.

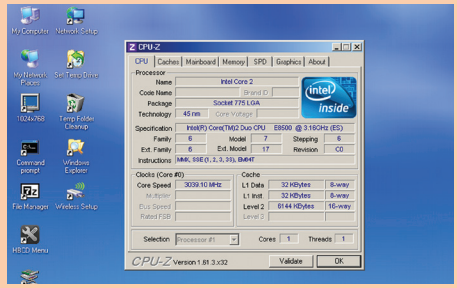
SiSoftware Sandra Lite 2014.02.20.10
Freeware
7.

Az igazi svájci bicska

Szerkesztőségünkben nagyon kedveltek a LiveCD-k és BootCD-k, mert legtöbbjük remek és (többnyire) könnyen használható megoldást ad egy vagy több problémára. Ilyen a Hiren's BootCD is, csak azzal az apró eltéréssel, hogy nem annyira könnyen kezelhető, és rengeteg feladatra alkalmas. A lemezképfájl jelenleg több száz alkalmazást tartalmaz, és folyamatosan bővül, fejlődik. És hogy a kezelése mégse legyen túl bonyolult, az egyik ehhez alkalmazható platform a Mini Windows XP.

Az XP grafikailag minimalista, de képességeiben modern (például SATA és USB 3.0 kezelésére is képes) változata megkönnyíti a feladatok elvégzését. Grafikus felületén könnyebb eligazodni, és közel sem olyan ijesztő, mint egy parancssor, de nagy kényelemre, látványos menüre vagy részletes leírásokra ne számítsunk. A rendszer elindulása után a *HBCD Menü*vel behívhatjuk a könyvtárat, amely az alkalmazásokat tartalmazza, és onnan elindíthatjuk a szerintünk szükséges programokat. Igaz, ezek futtatásában segít a HBCD, amennyire csak tud. A programlista pedig megtalálható a hiren.info/pages/bootcd címen, ahol a kategóriák és a rövid leírás alapján már jobb esélyünk van kiválasztani a számunkra megfelelő alkalmazásokat.

A Hiren's BootCD nem kezdőknek való: USB-s telepítése például kifejezetten nehéz,



a Unetbootint sem mindig kedveli (szerencsére részletes telepítési segédletet adnak hozzá az oldalon). De ha egyszer megtanultuk az alapjait, szinte bármilyen gondot megoldhatunk vele.

Hiren's BootCD 15.2
Freeware
5.

→

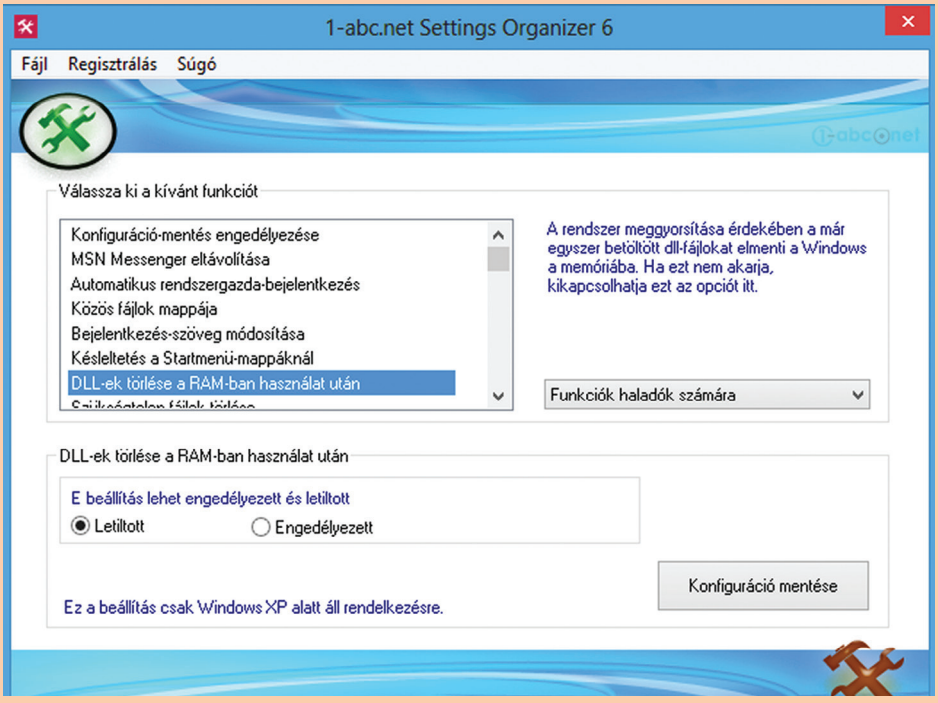
Egy beállítás mind felett

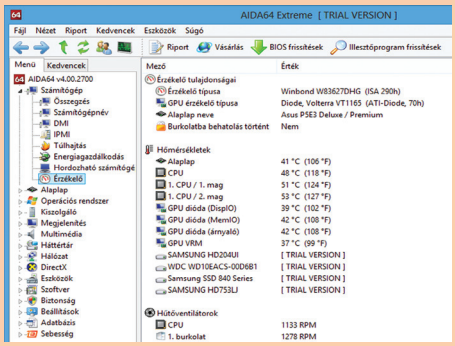
A Windowst igyekeztek úgy elkészíteni, hogy a leginkább megfeleljen a felhasználók átlagigényeinek. Ez azonban statisztikai alapú döntés, ami a valóságban azt jelenti, hogy szinte mindenki megváltoztat vagy megváltoztatna ezt-azt a rendszer működésében. A Vezérlőpult erre remek lehetőséget ad, de még így is könnyű elveszni a menük és almenük forgatagában, különösen, hogy a verzióváltáskor egyes beállítások más helyre kerülnek.

Ám ha tudjuk, mit szeretnénk megváltoztatni, az 1-abc.net Settings Organizerében a 176 beállítás között könnyen rábukkanhatunk. A lista elérhető egyben és praktikus kategóriák alapján, amely elkülöníti a kezdőknek és haladóknak szánt lehetőségeket. Ráadásul a program magyar nyelven is használható (sajnos a lista ábécérendjét ekkor is az angol kifejezések határozzák meg), így a beállításhoz fűzött magyarázatok segíthetnek a döntésben, és operációs rendszerünk megismerésében is.

CHIP 100 | **1-abc.net Settings Organizer 6**
Teljes verzió
26.

Ha nincs kedvünk a Vezérlőpultban keresgélni a különféle funkciókat, itt rengeteg beállítást kapunk egy helyen





AIDA64 Extreme

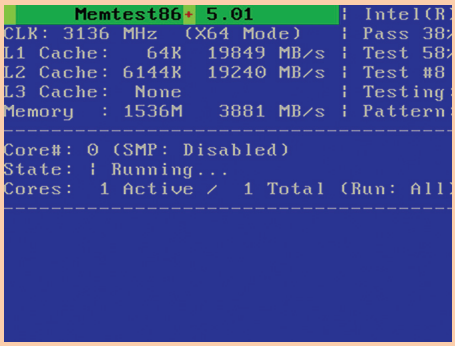
Az AIDA64 az egyik legmegbízhatóbb és legsokoldalúbb rendszerdiagnosztikai és tesztprogram, amelynek széles körű felhasználási lehetőségeiről már többször írtunk. Bár a professzionális felhasználóknak szánt verziók a legérdekesebbek, csomagunkba a főként magáncélra szánt Extreme kiadás próbaváltozata került be, amely még korlátozásaival együtt is rengeteg hasznos információt adhat számítógépünkről.

CHIP 100 | **AIDA64 Extreme 4.00.2700**
Trial
1.

CrystalDiskMark

A CDM az egyik legnépszerűbb HDD-tesztprogram, mivel egyszerűen kezelhető, gyors, és egyértelmű eredményeket ad tárolóink teljesítményéről. Ez az oka, hogy rendszeresen bekerül összeállításunkba (a kikerülendő Mobogenie reklámalkalmazás ellenére), ha pedig merevlemezünk állapotáról szeretnénk többet megtudni, érdemes letölteni testvérprogramját, a CrystalDiskInfót is, amely telepítés nélküli változatban is létezik.

CHIP 100 | **CrystalDiskMark 3.0.3**
Freeware
14.



Memtest86+

Egy újabb program, amely sokaknak ismerős lehet, hiszen minden rendszerstabilitás-probléma felderítésére elsőként ennek bevetését ajánljuk. Elég este elindítani a LiveCD-alapú tesztprogramot, és reggelre kiderül, gépünk memóriája mennyire megbízhatóan dolgozik. Az alkalmazásnak sima ISO- és USB-memóriákra szánt változata is megtalálható lemezmellékletünkön, így már a hordozható eszközökhöz is könnyedén használható.

CHIP 100 | **Memtest86+ 5.01**
Freeware
18.

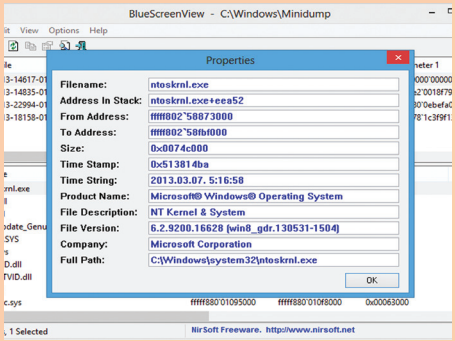
Látványos tesztek

A 3DMark sorozat több módon is igyekezett nyomot hagyni a felhasználókban, de nem mindegyik volt pozitív. Ennek, és a nem valós játékkörnyezet használata miatti kritikák ellenére tesztjük alapján könnyen összevethető lett a 3D-teljesítmény. Programjaiknak ugyan csak a demó változata ingyenes, de az alapvető összehasonlításra azok is remekül használhatóak: DX11 kártyák esetében a legfrissebb 3DMark, míg DX10-es rendszerekhez a Vantage. Mindkettő igen látványosan képes bemutatni gépünk teljesítményét, de készüljünk fel rá lelkiekben, hogy a teszteredmény – hacsak nem a legújabb, legerősebb alkatrészeket használjuk – nem lesz hasonlóan tetszetős.

Lényegesen elnézőbb ilyen téren a PCMark 8, amely számítógépünk összteljesítményét vizsgálja. Ugyan a vizsgálat ezúttal is alapos, sőt közelebb áll a valódi felhasználáshoz, mint a 3DMark, de ezen a téren az elvárások valamivel szerényebbek.

CHIP 100 **Futuremark csomag**
Demo
11–12., 20.

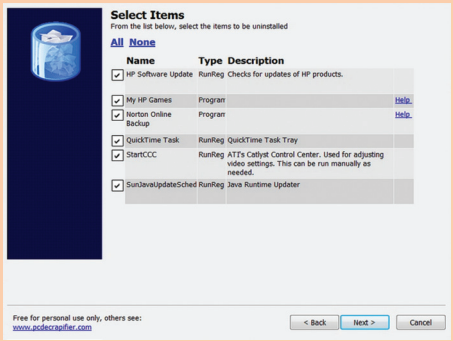
Az ilyen látványos grafika még kiegészítő számítások nélkül is komoly teher lehet gépünknek



BlueScreenView

Szörnyű élmény, ha megjelenik a halál kék képernyője, de még szörnyűbb, ha nem tudjuk, mi okozta azt. A Windows ugyan ad némi információt a problémáról, de az legtöbbször kevés. A BlueScreenView ellenben részletesen képes megjeleníteni a fagyáskor lementett adatokat. Ezeken kiigazodni ugyan nem kezdőknek való, de segíthet megtalálni a titokzatos kódhoz tartozó programelemeket, így jobb eséllyel háríthatjuk el a hibát.

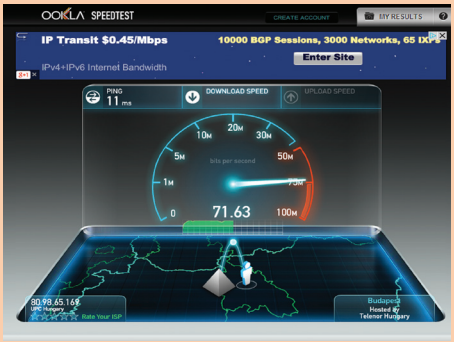
CHIP 100 **BlueScreenView 1.52**
Freeware
38.



PC Decrapifier

Új számítógépeken gyakran találunk olyan programokat, amelyeket a gyártó vagy forgalmazó reklámcélokból telepített rá, netán azt hitte, növelheti az értékét a termékének. Azonban ezen programok nagyja szemét, amely csak lassítja gépünket, és funkcióit gyengén látja el, vagy nincs is rájuk szükségünk. A PC Decrapifier az ilyen alkalmazások gyors felderítésében és eltüntetésében segíthet, folyamatosan bővített listája alapján.

CHIP 100 **PC Decrapifier 2.3.1**
Freeware
34.



Speedtest.net

Az utóbbi időben többen több helyről is panaszkodtak netkimaradás és lassulás miatt. A kétségek eloszlatására kiválóan alkalmas a Speedtest.net oldala, ahol 1-2 perc alatt kiderül, a meghirdetett maximális sávszélességből éppen mekkora jut nekünk. Ha pedig csak 1-2 oldal nem jön be, használjuk az *isup.me* oldalon található keresőt, amely kideríti, hogy ezért az adott oldal a hibás, vagy a netkapcsolatunk.

CHIP 100 **Speedtest.net**
Honlap
23.

Mit tehet, ha olvashatatlan a DVD-melléklet?

Amennyiben lehetősége van rá, próbálja ki egy másik konfiguráción is. Ha a lemez a másik számítógépen sem működik, küldje vissza a szerkesztőség címére, és azonnal kicseréljük. Kérjük, előtte egyeztessen a terjesztési osztállyal a 235-1072-es vagy a 225-2398-as telefonszámon.

Megrendelné a CHIP-et vagy egy korábbi számát?

Kérjük, keresse terjesztési osztályunkat a 235-1072-es vagy a 225-2398-as telefonszámon, vagy az elofizetes@mediacity.hu e-mail címen.

HASZNÁLATI ÚTMUTATÓ

A programok telepítése

A lemez behelyezése a gépbe elindítja a lemezmellékletet, és megjelennek a választási lehetőségek. Amennyiben az Automatikus lejátszás nincsen bekapcsolva a számítógépen, úgy a keretprogram a lemez gyökérkönyvtárában található CHIP-DVD.exe fájlra kattintva indítható. A különféle eszközöket a programlistában is ismertetett beosztás szerint lehet elérni a keretprogramban tallózva. Itt található a programok pontos verziószáma és néhány fontosabb adata. Amennyiben a program használatához regisztráció szükséges, úgy útmutató vagy link és kód is megtalálható közvetlenül a leírás alatt.

A programok használata

A márkanevek és logók védjegyoltalom alatt állnak, vonatkozó jogaikkal a tulajdonosaik rendelkeznek. A lemezmellékleten található szoftvereket a készítőjük/forgalmazójuk biztosította. Az esetleges cikkekben leírt útmutatásokon és tippeken-trükkökön kívül a CHIP ezekhez nem ad támogatást. Amennyiben kérdései lennének a program működésével vagy képességeivel kapcsolatban, kérjük, keresse meg a program készítőjét vagy forgalmazóját.

Kérjük, vegye figyelembe, hogy a szoftverkészítők időről időre átalakítják honlapjukat, amely során a regisztrációs oldalt is áthelyezhetik vagy megszüntethetik. Éppen ezért, ha egy programot regisztrálni szeretne, azt lehetőség szerint a lap megjelenését követő néhány hétben tegye meg.

Érdekességek mellékletünkön

A CHIP-DVD tartalmából

Rengeteg teljes verzió, egy kihagyhatatlan tesztcsomag és a legfrissebb ESET Smart Security most a lemezmellékleten.

Év végi DVD-nk most egyszerre tartalmazza a 2013-as teljes verzióinkat (20 program, 3 kategóriában), így aki korábban lemaradt valamelyik CHIP-számról, az most az összes programot megkapja egyben. Ezek mind fizetős szoftverek exkluzív ingyenes verziói – így, ha telepíti őket, minden PC-s feladatot teljesen legálisan végezhet el. Egy-egy esetben azonban léteznek a programoknak prémiumkiadásai is, amelyekért már fizetni kell, de a CHIP olvasói ezeket az extra funkciókat is különleges kedvezménnyel vásárolhatják meg.

SSD-csomagunkba csak a valóban hatékony karbantartókat helyeztük el, ez fontos, hiszen sok hangzatos tuningprogram nemhogy nem használ, hanem egyenesen árt ezeknek az új típusú meghajtóknak. Használja a CHIP által javasolt eszközöket, és az SSD-je igazán gyors lesz, ráadásul hosszú ideig bírja majd.

Az évet magunk mögött hagyva: újdonságként két 2014-es verziót is találhat a DVD-n, illetve összegyűjtöttük azokat az eszközöket is, amelyek megóvják majd az XP-tulajdonosokat a közelgő összeomlástól.

A LEMEZMELLÉKLET TARTALMA (KIVONAT)

TELJES VERZIÓK
Abelssoft PC Fresh 2014
Ashampoo Burning Studio 2014
iObit Advanced SystemCare 7 Free

2013-AS TELJES VERZIÓK – RENDSZERESZK.
Ashampoo WinOptimizer 2013
Ashampoo HDD Control 2
1-abc.net Setting Organizer 6
1-abc.net Drive Space Organizer 4
Abelssoft FolderVisualizer Plus 2013
Abelssoft PC Fresh 2013
Abelssoft SSD Fresh 2013
Abelssoft StartupStar 2013
Abelssoft WashAndGo 2013

2013-AS TELJES VERZIÓK – MULTIMÉDIA
Ashampoo Burning Studio 2013
Ashampoo Movie Studio 2013
Ashampoo Slideshow Studio 2013
Abelssoft CCFinder 2013
Abelssoft CloudClippy 2013 Premium
Abelssoft Picolino 2013

2013-AS TELJES VERZIÓK – BIZTONSÁG
1-abc.net Backup 5
Abelssoft SecuStar 2013
1-abc.net Registry Washer 6
Abelssoft FileWing Pro
1-abc.net Password Organizer 6

SSD-TITKOK ÉS PROGRAMCSOMAG
Samsung SSD Magician 4.2.1
Intel SSD Toolbox 3.1.96
CrystalDiskInfo 6.0.4
AIDA64 Extreme 4.00.2700
Darik's Boot And Nuke 2.2.8 Beta
CrystalDiskMark 3.0.3
ATTO Disk Benchmark 2.47
AS SSD Benchmark
MiniTool Partition Wizard Home 8.1.1

AZ XP VÉGE – ÉS MINDEN, AMI MEGÓV ETTŐL
Windows Áttelepítő
Windows 7 USB/DVD Download tool
Ubuntu 13.10
Total Commander 8.01

IT-MILLIÁRDOSOK – KORÁBBI CIKKEINK PDF-BEN
A Samsung-birodalom
Steve Ballmer tündöklése és bukása

BIZTONSÁGI CSOMAG – PROFI VÉDELEM
ESET Smart Security 7.0.302
ESET NOD32 Antivírus 7.0.302
Kaspersky Antivirus 2014

SZUPER INGYENES ESZKÖZÖK
Avira AntiVir Rescue System
AVS Media Player
LOGINventory 5.11
Desk Drive 2.1
Power8 1.4.4
XnView 2.1
Smart Defrag 2.9
Elementary OS Luna (64 bit)
RocketDock 1.3.5

FRISS PROGRAMOK
Artisteer 4 – Okosan épített weboldalak
ABBYY PDF Transformer+ – Mindentudó PDF-szoftver
Photomatix Pro 5 – Tökéletes HDR-képek
Steganos Okayfreedom VPN – Füst és tükrök

NAGY TESZTCSOMAG – DIAGNOSZTIKA
A64 Extreme 4.00.2700
BlueScreenView 1.52
Hiren's BootCD 15.2
SiSoftware Sandra Lite 2014.02.20.10
Speccy 1.24.632
System Explorer 4.5.0.5125
UBCD4Win 3.60

NAGY TESZTCSOMAG – TESZTPROGRAMOK
3DMark 2013
3DMark Vantage
CINEBENCH 15.0 Build RC83228
CrystalDiskMark 3.0.3
FurMark 1.12.0
HeavyLoad 3.3.0.228
Imtec Battery Mark 1.1
Memtest86+ 5.01
NovaBench 3.0.4
PC Mark 8
Prime95
RightMark Audio Analyzer 6.3.0
Speedtest.net
wPrime 2.10
x264 HD Benchmark 5.0.1

NAGY TESZTCSOMAG – TUNING
Defraggler 2.16.809
EASEUS Partition Master Home Edition 9.2.2
PC Decrapifier 2.3.1
Secunia PSI 3.0
TeamViewer 9.0.24322
Windows Repair 2.1.0

Személyre szabott Windows

Abelssoft PC Fresh 2014

Nincs két egyforma felhasználó, és így az igényeik, PC-használatuk sem általánosítható. Éppen erre épít az Abelssoft PC Fresh Windows-tuningprogramja, amely egy különleges és hasznos extrával emelkedik ki a mezőnyből. A DVD-ről telepíthető 2014-es teljes verzió első indításánál nem a főablakot kapjuk, hanem egy kérdéssor fogad. Nem kevesebb mint 7 ablakon keresztül kérdezget a program a számítógép-használatunkról, amire Igen, Nem és Nem tudom válaszokat adhatunk. Amint ezzel végeztünk, a főképernyőt kapjuk, ahol hat szekcióba rendezve kapjuk meg a szolgáltatásokat és a személyre szabott Windows-tuningtippeket.

Az első blokkban a háttérben futó Windows-szolgáltatásokat optimalizálhatjuk. Minden beállítás mellett felhasználói értékelést is találunk, így eldönthetjük, fontos vagy nélkülözhető szolgáltatást kapcsolunk le éppen. Hasonlóan hasznos a rendszerrel automatikusan induló szolgáltatások blokkja is. A PC Fresh 2014 itt is felajánlja a szükségtelen bejegyzések letiltását. A *Munka* részben az oprendszer össztelje-

sítményét javíthatjuk a különböző opciók beállításával. Itt is a *Figyelmeztetés* mutatja, hogy milyen beállításokat javasol a PC Fresh. A *Testreszabás* alatt különböző windowsos beállításokat találunk egybegyűjtve, így nem kell a Vezérlőpultban kutatnunk. Extraként néhány trükkös Registry–beállítást is találunk itt, amikhez megfelelő magyar leírást is kapunk.

A jobb felső sarkot kapta a *Power Now*, ami különösen játékosoknak lesz hasznos. Egyetlen gombnyomással letilthatjuk az összes felesleges szolgáltatást, hogy ezáltal a maximumot hozhassuk ki gépünkből. A *Beállítások* pontban felvehetünk olyan programokat, amiknél szeretnénk ezt kihasználni, így amint a PC Fresh 2014 érzékeli az adott alkalmazást, aktiválja a Power Now-t.

A *Power-eszközök* blokkba kerültek a kiegészítő szolgáltatások. A *Rendszerinformáció* általános képet ad a gépről, ám ennél hasznosabb a *Tárigény-elemzés, ahol* néhány kattintással nagy tárhelyet szabadíthatunk fel a szükségtelen fájlok törlésével. A *Find Your Serialst* nem sikerült lefordítani, de ettől még hasznos – a Windows Registryjében található licenckulcsainkat olvassa ki. A *Meghajtók defragmentálása* magáért beszél (SSD-nél a program letiltja ezt), és csak ajánlani tudjuk, azonban a *Memória-optimalizálás*sal mi vigyáznánk, mert nem minden gépnél hoz érezhető gyorsulást ez a trükk.

Biztonsági csomag

ESET, F-Secure, Kaspersky

Megvédjük PC-jét, okostelefonját, táblagépét a legújabb veszélyektől is. DVD-nkről most telepíthet és ingyenesen használhat két díjnyertes védelmi programot, a Kaspersky Antivirust és az ESET Smart Securityt – utóbbi egy komplett biztonsági csomag vírus- és kémprogram-védelemmel, tűzfallal, levélszemétszűrővel, lopásvédelemmel. Ezenfelül képes a Facebook-oldalunkat is kártevőmentesen tartani.

Az androidos támadások ellen az ESET Mobile Securityt érdemes bevetni. A programokat a CHIP-olvasók minden hónapban ingyenesen használhatják. Ehhez az alábbi kódokat biztosítjuk:

- **ESET Smart Security: rshnkwfh**
- **ESET Mobile Security: 2r797x5e**
- **Kaspersky Antivirus 2014: 3NWNF-ZM6AG-U6PGD-1EX3V**

Az ESET Smart Security regisztrációjához látogasson el a *www.eset.hu/chip* oldalra. A fenti kódot ezen a weboldalon kell megadni – cserébe levélben kapjuk meg a licenchez szükséges felhasználói nevet és jelszót.

Minden szükséges információ a Mobil Securityről: *http://www.eset.hu/chip_mobile*

(F-Secure IS: A gyártó csak minden friss telepítésnél aktiválta a regisztrációkat, ez pedig számos olvasónknak jelentett kényelmetlenséget, így az ehhez tartozó kódok közlését – a megfelelő megoldás megtalálásáig – egyelőre szüneteltetjük.)

Windows turbófokozaton

IObit Advanced SystemCare 7 Free

150 millió felhasználó nem tévedhet, legalábbis kicsi az esélye, márpedig az IObit szerint ennyi gépen használják programjukat. A hihetetlen népszerűség egyik oka az ingyenesség, a másik pedig, hogy a program – vásárlásra ösztökélő korlátozásai ellenére is – rengeteg hasznos funkcióval bír.

Ennek azonban ára van, még ha nem is túl magas. A program telepítésekor egyben az IObit Apps Toolbart is szeretné telepíteni, de szerencsére ezt nem kell elfogadnunk, már ha a kézre álló *Accept and Install* helyett a kissé talányos *Hanyatlás* gombot választjuk. Az installálás ezek után hamar lefut, és elindul a program egy rövid bemutatóval főbb újdonságokról. Sőt már itt megtehetünk néhány alapbeállítást, például megvédhetjük a böngészőt a kezdőlap és a kereső eltérítésére játszó rosszindulatú módosításoktól. Azonban ennek beállítása után se kattintsunk felelőtlenül Igent telepítéskor, mivel kérdéses, hogy a jóváhagyott eszköztár-telepítő és hijacker alkalmazásokat (amit ő maga is telepíteni akart) menynyire szűri ki a védelem.

Az ASC természetesen beírja magát az automatikusan induló programok közé, ami nem is baj, részint, mert könnyedén törölhetjük onnan, részint pedig, mert kényelmi funkciói miatt megéri. Ilyen például a képernyő sarkában megjelenő teljesítménykijelző, amely az aktuális CPU-terhelést és memóriafelhasználást mutatja (de egyetlen mozdulattal komolyabb elemzőablakká nagyítható), vagy a Start menü, ami még mindig jól jöhet egyeseknek. Persze mindezt kedvünkre szabályozhatjuk a program központi kezelőfelületén, amely egyébként is gyakori kiindulási pontunk lesz a rengeteg modul miatt.

Van rá app!

Az ASC egyike azoknak a szerszámkészleteknek, amelyekbe készítőik minden hasznosat igyekeztek elhelyezni. Hely- és erőforrás-spórolásból ugyan némelyik alkalmazást külön kell telepíteni, ami megnehezíti a használatot, de legalább nem szükséges minden alkalommal a teljes szolgáltatáscsomagot betöltenünk. Ilyen kiegészítő program a malware-védelem, amelyet kissé túl agresszíven tukmál a program, állandóan hibaként jelezve, ha nem fut, függetlenül attól, védi-e valami más a rendszerünket. Persze valóban jól jöhet, ha nincs a gépünkön megfelelő védelem, ennek ellenére mi inkább a víruskeresésre specializált biztonsági csomagokat ajánljuk.

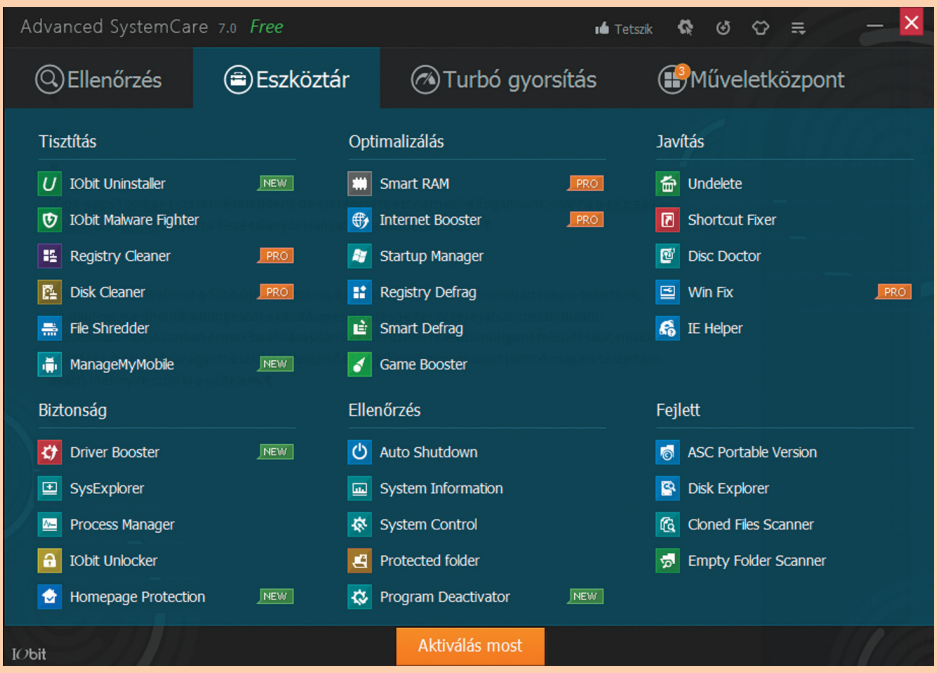
Az eszköztárban azonban olyan bőség fogad bennünket, amely szokatlan egy ingyenes verziótól – különösen ilyen átlátható kategóriákba szedve. Bár néhány feletteb előnyös funkcióról le kell mondanunk, de így is tucatnyi hasznos alkalmazás közül választhatunk, köztük a cég jól ismert Smart Defragjával. Az apróbb újdonságok közül az Uninstaller lehet talán legnagyobb hasznunkra, amely bővebb információkkal és jobb csoportosítással oldja meg a programok és beépülő alkalmazások eltávolítását. A régiek közül pedig jól jöhet a már említett Smart Defrag, valamint az Undelete, amely egy véletlen fájltörlés esetén még megmentheti adatainkat, ha időben lépünk.

Természetesen arra is van modul, ha éppen ezt szeretnénk elkerülni: a File Shredder. De még tucatnyi olyan alkalmazásra bukkanhatunk, amely kibővíti vagy egészen új módon közelíti meg a Windows hagyományos karbantartó funkcióit. Ráadásul a program magyar nyelven is használható, és lényegesen jobban teljesít ezen a téren, mint a telepítője.

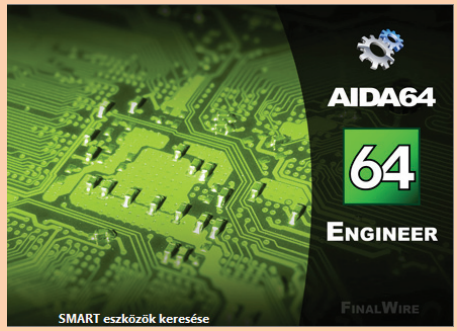
A nagy ellenőrzés

Minden rendszerkarbantartó program fő attrakciója a teljes vizsgálat. Az ASC ezt a feladatot nagyon komolyan veszi. Minden apróságot kilistáz, talán kissé túl igyekvő is ezen a téren. Szerencsére még indítás előtt beállíthatjuk, mely fő kategóriákban vizsgálódhat egyáltalán a program, így nem okoz majd bosszúságot például a böngészők számunkra fontos sütijeinek állandó felsorolása veszélyforrásként – vagy pláne azok véletlen törlése egy szerencsétlen kézmozdulattal. Külön fül alatt lehetőséget kapunk gépünk turbó gyorsítására is, ami sokat számíthat, főleg amúgy lekorlátozott rendszereknél (pl. noteszgépeknél), de jól beállított asztali konfigurációknál ne várjunk tőle csodát.

Sokkal jobban elkápráztatott bennünket a Driver Booster, amely meghajtóprogramjainkat elemzi, és megállapítja, frissítésre szorulnak-e. Utóbbi esetben egyenként is kijelölhetjük a frissítendő darabokat, de rábízhatjuk az egészet a rendszerre, ami – ingyenes verzió ide vagy oda – boldogan neki is lát a feladatnak. Igaz, ez némi időbe és általában egy újraindításba kerül, de az eredmény megéri ezt az áldozatot. Amennyiben egyik gyári frissítés rosszabbá tette a helyzetet (sajnos volt már ilyenre példa a történelemben), a felső ikonsor *Visszaállítás* gombjával helyreállíthatjuk az eredeti állapotot.



Újracsomagolt szakértelem



AIDA64 v4.00

Kicsi, mégis annál hasznosabb program a sokak által ismert és használt AIDA64 rendszerelemző szoftver, amely novemberben egy komolyabb átalakuláson esett át. A változásokat a magyar fejlesztők a verziószám-ugrással is igyekeztek érzékeltetni, így a v3.xx helyett rögtön a v4.00-t kapjuk meg. Természetesen az alapfelállás nem változott, vagyis az AIDA64 egy vérbeli rendszerdiagnosztikai program, amelynek létezik egy speciális, kifejezetten cégek igényeihez szabott változata is. Azaz mostantól több ilyen verzió közül válogathatunk, merthogy a FinalWire alaposan átalakította a termékskálát és ezzel együtt a szolgáltatásokat is.

Letisztult, átgondolt kínálat

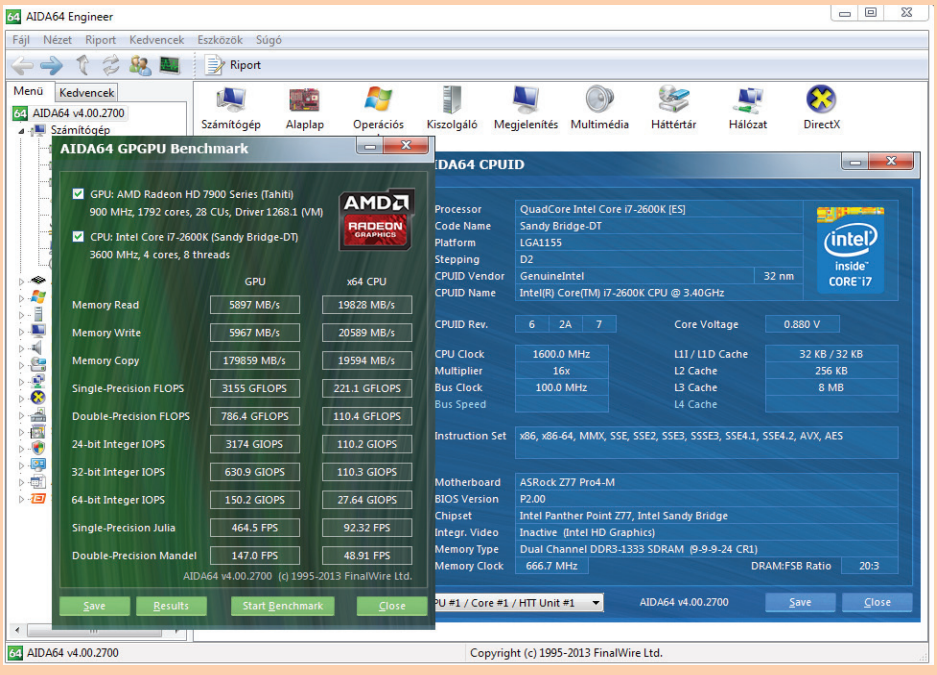
Az alapverzió egy AIDA64 Extreme kiadás, amivel kifejezetten a végfelhasználókat célozzák meg. A teljes hardveres és szoftveres leltár mellett a kliensen teljesítménymérést, stabilitástesztet is futtathatunk, illetve valós idejű riasztásokat kérhetünk memóriarezidens módban. Nagyjából ugyanezt kapjuk az Engineer változatban is, annyi különbséggel, hogy parancssori automatizálást is használhatunk, ami többgépes környezetben igazi áldás, és természetesen ide kapcsolódik az is, hogy ezzel a licenccel több gépen is használhatjuk az AIDA64-et. A vállalatokat veszi célba a Network Audit kiadás, amelyből ugyan hiányzik az Extreme változat teljesítménymérése, cserébe viszont hálózatos hardver- és szoftverleltárt készíthetünk a helyi hálózatunkba kapcsolt összes gépen. Ez a lehető legfontosabb IT-szolgáltatás sok cégnél, hiszen egy ilyen auditból rengeteg hasznos információ nyerhető ki, megelőzhetők a hardveres és szoftveres problémák, és egy esetleges vizsgálat során pillanatok alatt átadhatjuk a hatóságoknak a naprakész, friss IT-leltárt is.

A Business minden szolgáltatást tartalmaz, így eszközmenedzsmentet, leltárt, valamint változáskövetést és a roppant hasznos távmenedzsmentet is. Ez utóbbi az AIDA64 csendes futtatásával valósul meg a kliensgépeken, és így biztosítható, hogy minden gép folyamatosan hibátlanul működjön, nem kell kiesés miatt aggódnunk. Ha mégis hiba adódna, azt távolról is megjavíthatják a szakemberek.

Hardverkavalkád

Mindez persze mit sem érne, ha a listák és jelentések zsúfolásig lennének „Ismeretlen”-bejegyzésekkel, ezért a 10-20 évestől egészen a legújabb hardverekig mindent pontosan fel kell ismernie az AIDA64-nek. Ebben a világon talán az AIDA64 a legjobb, hiszen a legújabb kiadás nem kevesebb mint 163 414 eszközt képes pontosan beazonosítani. Ez alatt nem csupán a neve értendő, a beállításai, a technikai paraméterei is megjelennek az adott hardvernek. Mindezek hatalmas segítséget jelentenek egy hardverleltárnál, de egy ismeretlen gép feltérképezésében és a driverek felkutatásában is kulcsszerepet játszanak. Sok diagnosztikai programmal ellentétben az AIDA64 aktív driver nélkül is felismeri a hardvert, így már egészen egyszerű a driver felkutatása és telepítése.

A v4.00 verzióban a még meg sem jelent, de hamarosan elérhető hardverek felismerését is megoldották. Központi egységek közül ide tartoznak az AMD nagy reményű Kaveri és Bald Eagle APU-i, az Intel Atom C2000-es és Broadwell központi egységek, valamint az Intel okoseszközökbe szánt Quark X1000-es SoC-je is. Az új AMD APU-kkal együtt az FM2+-platformot is helyesen ismeri fel a program és minden információt hitelesen jelenít meg. A grafikus chipeknél teljes támogatást kapott az NVIDIA GeForce GTX 760 Ti és a GTX 780 Ti is, valamint a teljes Radeon R5/R7/R9 széria. Mindezek mellett néhány új SSD (OCZ Vector 150 és Samsung XP941) és a Razer SwitchBlade kijelzője is támogatott az AIDA64 v4.00-ban.



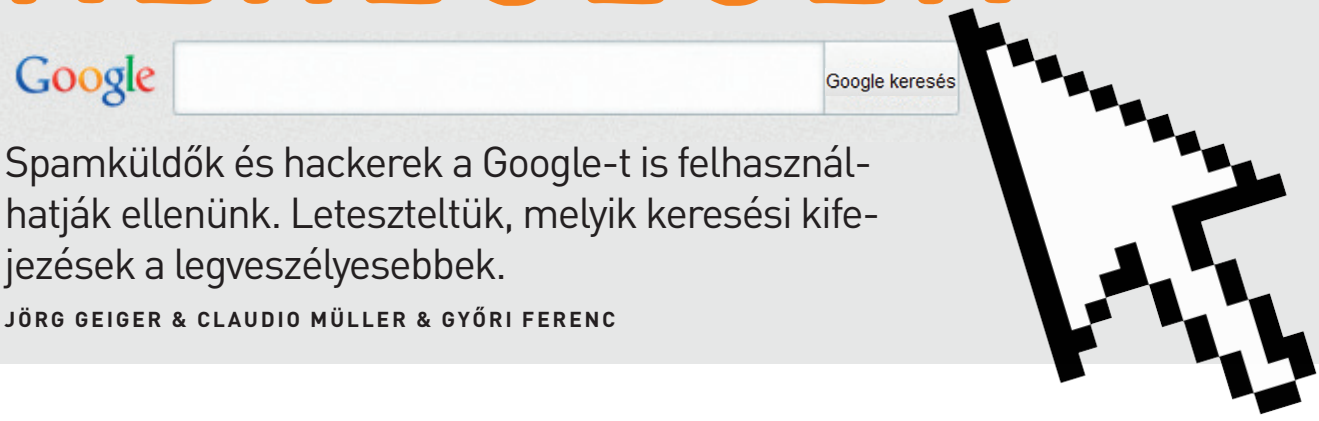
Tesztelésre termett

A hardverek tesztelésére is alkalmas közel az összes AIDA64-kiadás. A 64 bitre optimalizált CPU-mérések valós eredményeket adnak a legújabb Intel Bay Trail SoC-nál is, emellett pedig alapjaiban megújult az OpenCL GPGPU-teszt is. A sebességmérés mellett természetesen továbbra is elérhető a stabilitásteszt, amellyel diagnosztizálhatjuk a megbízhatatlanná vált PC-ben a hibás alkatrészt, ellenőrizhetjük a hőmérsékleteket, a feszültségszinteket és a ventilátorokat.

30 napig ingyen

Az AIDA64 v4.00-t mindenki szabadon használhatja 30 napig, sőt, a CHIP DVD-ről azonnal telepítheti is. A licenc megvásárlásával verziókövetést is kapunk, vagyis 1 éven keresztül minden újabb kiadásra jogosultak vagyunk. Akit sokan keresnek fel PC-javítással, -bővítéssel, annak érdemesebb az Engineer változatot választania, aki pedig cégénél üzemeltetné az AIDA64-et, mindenképpen próbálja ki a Business kiadást, ami több más szoftvert is képes kiváltani audit, változáskövetés és távfelügyeleti moduljaival.

A legveszélyesebb KERESÉSEK



Spamküldők és hackerek a Google-t is felhasználhatják ellenünk. Leteszteltük, melyik keresési kifejezések a legveszélyesebbek.

JÖRG GEIGER & CLAUDIO MÜLLER & GYŐRI FERENC

A Google jelentősége életünkben aligha lehet nagyobb, mint amekkora már jelenleg is: a világ, különösen Amerika és Európa kereséseinek döntő többségéért felelős, szinte megszámlálhatatlanul sok honlapot tart nyilván adatbázisaiban, melyek mérete meghaladja a 100 millió gigabájtot. Annyira sokan és sokat használjuk a szolgáltatásukat, hogy a „to google"-kifejezést 2010-ben az évtized szavának választották amerikai nyelvészek, és hazai megfelelője, a „guglizni" is meghonosodott a köznyelvben. Mint milliárdnyi ember kezdőoldala, a Google az út, amelyen keresztül szinte bármilyen oldalt elérhetünk – olyanokat is, amelyek veszélyesek lehetnek a felhasználó számára. Ezek a honlapok tartalmazhatnak hamis ajánlatokat, idegesítő eszköztárakat, vagy akár kártevőket is. Éppen ezért akartuk kideríteni, mennyire megbízhatóan szűri ki a Google ezeket az oldalakat, és milyen keresési kifejezések vezettek a legveszélyesebb helyekre.

A teszt során nem kerestünk pornográf és warez gyűjtőoldalakra, mivel ezek közismerten kiemelt veszélyforrásnak számítanak. Inkább a mindennapokban használt keresési kifejezésekre korlátoztuk a vizsgálatot, és azokon belül is csupán az eredmények első oldalán lévő találatokat és hirdetéseket vettük figyelembe. Az elmúlt években a Bundesverband Digitale Wirtschaft és a Cornell University szemmozgást vizsgáló tanulmányai egyaránt azt állapították meg, hogy a felhasználók legtöbb esetben csupán a legfelső néhány találatot és hirdetést nézik meg. Ráadásul a legelső találatok között éppen azok jelennek meg, amelyekre a legtöbbször kattintanak. Míg a legelső találat kattintási aránya 20 és 60 százalék között változik a keresési kifejezéstől függően, a negyedik vagy az alatti találat esetében az arány már csupán 5 százalék. Ezek a számok persze némi körültekintéssel kezelendőek, mivel az internethasználatot számos tényező befolyásolja. Azonban megerősítik azt, amit legtöbben már úgyis tudunk: mindegy, hogy száz vagy millió találatot ajánl a Google, legtöbben a lista elejéről választanak.

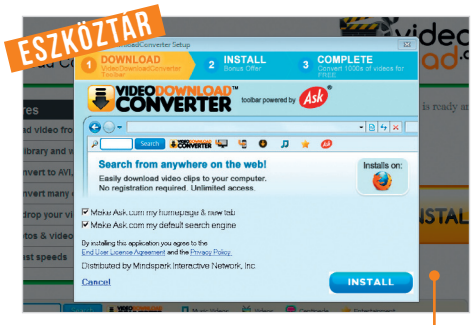
Éppen ezért könnyű átverni a guglizókat, a bűnözők és a spamküldők legnagyobb örömére, mivel ha azok az oldalaik, amelyeket a megfelelő keresési kifejezésekre szabtak, a lista elején jelennek meg, sok felhasználó kattint rájuk. Minél népszerűbb egy keresési kifejezés, annál gyakrabban történik ez meg. Christian Funk, a Kaspersky víruselemzője szerint: „Különösen veszélyesek azok az események, amelyeket az egész világ figyel, természeti katasztrófák, egy népszerű színész halála vagy különféle botrányok. Az örökzöldek pedig a népszerű filmek, zenék és játékok kalózváltozatai, különösképpen a »free« kifejezéssel kombinálva."

Vírus a keresési eredményeken keresztül

Ezt sajnos elég hamar megtapasztaltuk teszünk során. A nem rég befejeződött sikersorozatra keresve, a „Breaking Bad Stream" kifejezésnek hamarosan egy trójai lett az eredménye, miután az elsők között listázott oldal felkért minket, hogy telepítsünk egy lejátszót a videófolyam megtekintéséhez. Ezen felül a keresésünk 5 kéretlen böngészőkhöz szánt beépülő alkalmazást és 3 rendszerindítási bejegyzést eredményezett. De hasonló böngésző-manipulációval találkoztunk háttérképek és képernyővédők letöltésekor is. A teszt során leginkább scareware kártevőkkel találkoztunk, olyan ál-antivirus programokkal, amelyek hamis riasztásokat adnak, hátha ijedtünkben megvásároljuk az általuk reklámozott védelmi csomagot – ami a nem létező vírust ugyan eltünteti, de semmi más ellen nem véd, sőt, néha újabb trójaikat tartalmaz. Más kéretlen alkalmazások telepítése rendszerhibákhoz és fagyásokhoz vezetett vagy éppen böngészőnket tette használhatatlanná. Ugyanakkor egy honlapra belépve sem szembesültünk azonnali (drive-by download) vírustámadással, a kártevők minden esetben a letöltési gomb mögött bújtak el. Így nem hibáztathatjuk a Google-t, mivel minden oldal minden egyes letöltését külön – és rendszeresen – ellenőrizni technikailag jóformán lehetetlen.

A GOOGLE-KERESÉS KOCKÁZATAI

Több tucat Google-keresési kifejezés eredményét vizsgáltuk meg malware és csalás után kutatva (a pornó- és warez oldalak kizárásával). A teszt során az első oldalon lévő minden találatot és hirdetést ellenőriztünk a Web of Trust és a Bitdefender TrafficLight segítségével, majd megnyitottuk az oldalt, és amennyiben felkínált valamilyen letöltést, azt engedélyeztük és telepítettük. A legkockázatosabb keresési kifejezésnek az alábbiak bizonyultak.



ITT LES ÁLDOZATOKRA A MALWARE

	"Wallpaper free"	"GTA free"	"Breaking bad Stream"	"Free Music Downloads"	"Hacking passwords"
FELISMERT PROBLÉMÁK A KERESÉSI EREDMÉNYEKBEN	Vírus, spyware, csalás, korhatáros tartalom	Vírus, csalás, korhatáros tartalom, gyanús ajánlat	Gyanús ajánlat	Csalás, spam, gyanús ajánlat	Vírus, spyware, csalás, korhatáros tartalom
FELISMERT PROBLÉMÁK A GOOGLE HIRDETÉSEKBEN	-	-	-	Gyanús ajánlat	-
TRÓJAI/SCAREWARE/ADWARE TELEPÍTÉSE	-/•/•	-/•/•	•/•/•	•/•/•	-/•/•
BÖNGÉSZŐ MANIPULÁCIÓ (ESZKÖZTÁR/KEZDŐOLDAL/KERESŐMOTOR)	•/•/•	•/•/•	•/•/•	•/•/•	•/•/•
BÖNGÉSZŐ PLUG-IN TELEPÍTÉSE	7	13	5	6	3
PARANCSIKONOK LÉTREHOZÁSA AZ ASZTALON	5	4	5	5	4
RENDSZERINDÍTÁSI BEJEGYZÉSEK/WINDOWS SZOLGÁLTATÁSOK	1/0	2/0	3/2	3/2	2/0
RENDSZERHIBÁK	Chrome nem indul, rendszerindulás lassul	Elszórt Windows összeomlások, magas processzorterhelés	-	-	Különféle hibaüzenetek, a rendszer lelassul
CSALÁSOK	Háttérkép csomag 8 euróért	Letöltési hozzáférés 10 euróért	Video-Abo für 40 US-Dollar pro Monat	-	IQ teszt előfizetés heti 7 euróért

ITT GYÜLEKEZNEK A CSALÓK

	"Online pénzkeresés"	"Kölcsön hitelbírálat nélkül"	"Póker ingyen"	"Biztosítók összehasonlítása"	"Olcsó repülőjegy"
FELISMERT PROBLÉMÁK A KERESÉSI EREDMÉNYEKBEN	Csalás, gyanús ajánlat, korhatáros tartalom	Csalás, gyanús ajánlat, spam	Csalás, gyanús ajánlat, spam	Csalás, gyanús ajánlat, korhatáros tartalom	Csalás, gyanús ajánlat, spam
FELISMERT PROBLÉMÁK A GOOGLE HIRDETÉSEKBEN	Csalás, gyanús ajánlat, korhatáros tartalom	Csalás, gyanús ajánlat, korhatáros tartalom	Gyanús ajánlat	Csalás, gyanús ajánlat, korhatáros tartalom	Csalás, gyanús ajánlat, spam
TRÓJAI/SCAREWARE/ADWARE TELEPÍTÉSE	-/-/•	-/-/-	-/-/•	-/-/-	-/-/-
BÖNGÉSZŐ MANIPULÁCIÓ (ESZKÖZTÁR/KEZDŐOLDAL/KERESŐMOTOR)	-/-/-	-/-/-	•/•/•	-/-/-	-/-/-
BÖNGÉSZŐ PLUG-IN TELEPÍTÉSE	-	-	4	-	-
PARANCSIKONOK LÉTREHOZÁSA AZ ASZTALON	-	-	2	-	-
RENDSZERINDÍTÁSI BEJEGYZÉSEK/WINDOWS SZOLGÁLTATÁSOK	0/0	0/0	2/0	0/0	0/0
RENDSZERHIBÁK	-	-	A rendszer lelassul	-	-
CSALÁSOK	Több tízezer forintos "kezdő befektetés"	Extra magas belépési díj, vagy kamat, emeltdíjas telefonszám	Havidíjas rendszerek	-	Magas kiegészítő költségek, kötelező extrák

Bár a kártevőknél talán kevésbé veszélyes, de még nagyobb problémát jelentenek a csalások. Rengeteg ilyen ajánlatot találtuk a „pénz”, „Hitel hitelbírálat nélkül”, „Olcsó repülőút” vagy éppen a kötelező „fogyás” és „potencia” kifejezésekre keresve. Az sem volt meglepő, hogy ilyen esetekben a találatok és a kapcsolódó reklámok között is számos olyan akadt, amely kétes oldalakra vezetett.

A Google-algoritmus gyenge pontjai

Ahhoz, hogy megértsük, hogyan képesek a hackerek és csalók a találati listák elejére juttatni a saját oldalaikat, előbb azt kell megismernünk, hogyan működik a Google rangsorolási rendszere. A keresőmotor nagyjából 60 billió oldalt indexel, amiket ehhez a művelethez az úgynevezett Crawler látogat meg. A Crawler az adott oldal tartalmát igyekszik begyűjteni megfelelő szövegmezők és kulcsszavak alapján, a keresőmotor pedig ezek alapján dönti el, hogy milyen keresésekre válaszul jelenítse meg az oldalt. A lista rendezéséhez a sorrendet a Google egy különösen komplex algoritmus alapján számítja ki, ami több mint 200 tényezőt vesz figyelembe. A fontosabb elemek egyike, hogy az oldal témája mennyire tartozik a tárgyhoz a keresés alapján, és mennyire friss. Szintén lényeges tényező az oldal meghatározó szerepe a neten. Ezt a Google az alapján állapítja, meg, hogy hány hivatkozás mutat az oldalra más weblapokról. Ezek az úgynevezett külső, vagy visszamutató hivatkozások.

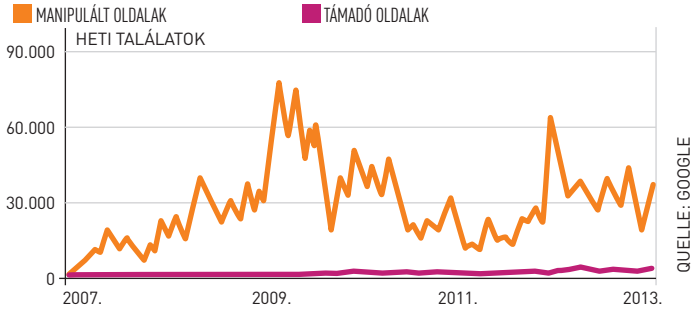
Nagyjából két évvel ezelőtt a kiberbűnözők még kijátszhatták ezt a rendszert. Csupán arra volt szükségük, hogy megfelelően előkészítsék oldalaikat: feltöltsék más oldalakról lopott népszerű tartalommal, és a címét elküldjék a különféle linkgyűjtő oldalaknak. Ez a kereső-optimalizációs (SEO) módszer azonban már nem működik, mivel a Google a Biztonságos böngészés (Safe Browsing Initiative) részeként erőteljesebben lépett fel a keresési eredményeket célzó spam ellen. Így mára a külső hivatkozások eredete is döntő tényező. Amennyiben egy nagy, és megbízhatónak ítélt portálon található a hivatkozás egy kisebb oldalra, automatikusan nagyobb hírnevet kap a Google súlyozási rendszerében.

Ennek eredményeképpen a kiberbűnözőknek is változtatniuk kellett szokásaikon. Ahelyett, hogy saját oldalaikat töltik fel a keresőmotornak tetsző tartalommal, és igyekeznek minél több lényegtelen helyen hivatkozni rá, már jónevű oldalakat kell kihasználniuk, amelyek a Google listáján elől állnak. Ez sem lehetetlen, mivel a különféle tartalomkezelő rendszerek (Content Management System, CMS) és akár maguk a szerverszoftverek is gyakran tartalmaznak valamilyen sérülékenységet, amit a hackerek kihasználhatnak, hogy kártevőket, vagy veszélyes oldalakra mutató linkeket rejtsenek el benne. A leggyakrabban támadott tartalomkezelő rendszerek, a WordPress és Joomla, valamint utóbbi beépülő alkalmazásai mind OpenSource programok. A Checkmarx egy tanulmánya szerint tízből hét e-kereskedelmi beépülő alkalmazás támadható.

A hackerek ezeket a sebezhető oldalakat az elavult verziójú tartalomkezelő rendszerekre keresve találják meg – a Google segítségével. A program verziószáma általában megtalálható az oldal főbb adatai között, amiket a Google Crawler begyűjt és rögzít. Más esetekben a cross-site scripting (XSS) támadási módot alkalmazzák, azaz a saját kódjukat az oldal beviteli mezőit kihasználva juttatják az oldalra. Ez azokban az esetekben lehetséges, amikor az adott oldal nem szűri kellően pl. a html kód használatát a felhasználók által beírható szövegekben. És természetesen Brute Force támadással is sokszor ki lehet deríteni az adott honlap működtetőjének hozzáférési adatait. A honlap biztonságra specializálódott Sucuri cég szakértőinek megfigyelése szerint utóbbi támadások

FELTÖRT OLDALAK A GOOGLE-BAN

A Google minden héten 60 000 megbízható weblapot blokkol, mert azokat hackerek manipulálták, hogy spamet és kártevőket terjesszenek. Lényegesen kevesebb olyan oldal van, amit csak erre a célra hoztak létre.

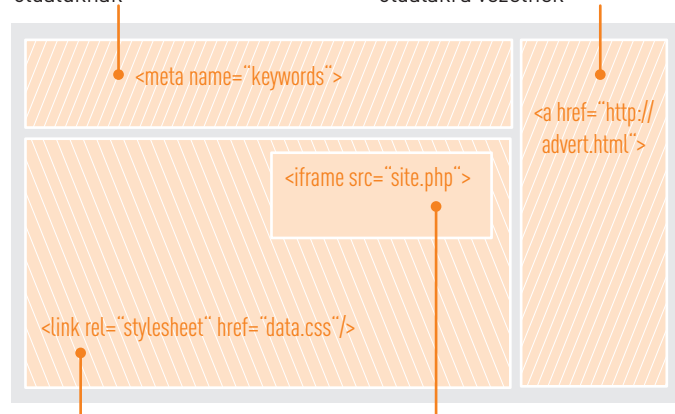


AZ ELMÚLT ÉVEK NAGY TÁMADÓHULLÁMAI

HOGYAN MANIPULÁLNAK A HACKEREK

Metadata:
népszerű keresőkifejezések tömeges használatával javítják a Google helyezését a támadó oldaluknak

Reklámbannerek:
A feltört reklámszerverek által megjelenített hirdetések fertőzött oldalakra vezetnek



CSS sablonok:
az oldal elemeinek elrendezéséért felelős, amibe kulcsszavak és külső hivatkozások írásával javítják a Google helyezést

iFrames:
a felhasználó számára láthatatlan elemek, amik a hackerek kódját futtatják, és kártevőket töltenek be más oldalakról

ismét nagyon gyakorivá váltak WordPress és Joomla oldalak ellen. De esetenként még egyszerű adathalász levelekkel is sikerült a hackereknek megszereznie webmesterek jelszavait.

Megújuló védelem a spam ellen

A Google feketelistájára hetente 50 000 olyan oldal kerül fel, amelyen valamilyen kártékony kódot fedeztek fel, de ezekből mindössze 5000 az, amelyiknél a kártevők terjesztése az elsődleges cél. A cég nem ad ki semmiféle statisztikák a hirdetési rendszerét érintő manipulációs kísérletekről, azonban számos megkérdőjelezhető vagy egyenesen veszélyes oldalra bukkantunk a hirdetésekben is. Számtalan csaló oldal ajánlatát olvashattuk a keresési eredmények között és mellett – ahogy például a YouTube-on megjelenő hirdetések is gyakran ilyen oldalakra vezetnek.

A Google igyekszik fellépni a hirdetési rendszerével való visszaélések ellen, például a panaszok kivizsgálásával. Mellette saját algoritmusával szűri a hirdetéseket. Egyaránt elemzik a hirdetés szövegét, a linken található oldal tartalmát, valamint a hirdetést feladó fiókjának aktivitását (például az általa használt IP címeket). A lebukott csalások, vagy kisebb szabálytalanságok esetén a büntetés a hirdetés elutasításától a weblap blokkolásáig, és szélsőséges esetben a fiók bezárásáig terjed.

Hasonló módszereket alkalmaz a cég a keresési eredményekben megjelenő spam ellen. Ebben az esetben az algoritmus először a céloldalt vizsgálja meg, és a fertőzött oldalakat kiszűri a találatok közül. Kétely esetén pedig a Search Quality Teams (keretes írásunkban) tagjai személyesen mérik fel az oldal állapotát. De maga a kereső algoritmus is nagyon fontos a spam elleni fellépésben. Az elmúlt évek számtalan fejlesztése a manipulációt különösen nehézzé tette. Az egyik legfontosabb fejlesztésnek a spam elleni harcban az automatikus helyesírás ellenőrzés bizonyult. Korábban a spammerek direkt az elütésekre készítették fel oldalaikat, például ha valaki a „Fotosop" vagy „Photoshopp" kifejezésre keresne rá. Mára ennek alig maradt értelme, mivel a Google számos elgépelést automatikusan javít a keresési mezőben. Még a kulcsszavak jelentősége is csökkent az idők során, főleg azon weblapok miatt, amiket szinte csak ezekkel töltöttek fel a spammerek.

Ezeknek a fejlesztéseknek kiváló példája a 2011 áprilisi Panda és a 2012 áprilisi Penguin, amelyek célja az egyre hatékonyabb SEO spammerek visszaszorítása volt. A frissítések előnyben részesítették a saját gyártású, egyéni tartalmat, míg a másolt elemeket büntették az oldalak sorrendjének megállapításakor. A hivatkozások eredetvizsgálata is megváltozott ezekben az esetekben, így a linkgyűjtő oldalak már nem tudták növelni a hivatkozott oldalak ázsióját.

A folyamatos fejlesztések eredményeképpen ma kevesebb spam oldal kerül be a találati listákba. Ugyanakkor a spammerek is fejlesztik a módszereiket. A már létező, megbízható oldalak feltörése és manipulálása még veszélyesebb a felhasználókra nézve, mivel nehezebben vehető észre. Szerencsére a böngészők is jobbak lettek a veszélyes oldalak és kódok felismerésében. Tesztünk során a Chrome és a Firefox is több alkalommal figyelmeztetett bennünket, ha egy oldal éppen új eszköztárat akart volna telepíttetni. A következő oldalon pedig megosztunk néhány hasznos tippet a még biztonságosabb guglizáshoz. →

MIT TESZ A GOOGLE A SPAM MEGELŐZÉSÉRE

Erről kérdeztük Sven Naumannt, Uli Lutzt és Johannes Mehlemt (a fotón balról jobbra), a Google egyik dublini Search Quality Teamjének tagjait. Onnan igyekeznek segíteni a weboldalak működtetőit és javítani a keresési eredményeken – többek között a webes spam elleni munkájukkal.

A tesztünk tanulsága, hogy a Google találatai között akadnak spamet és kártevőket terjesztő oldalak is. A spammerek jobbak lennének a kereső-optimalizációban, mint a valódi oldalak gazdái?
Valóban, a kártevők terjesztői gyakran kifejezetten agresszívan próbálják elérni, hogy a keresők előbbre sorolják őket a találati listákon. Még ha időről időre át is jut egy ilyen oldal, szeretnénk megnyugtatni mindenkit, hogy mindent megteszünk a felhasználóink védelmére a spam és a kártevők ellen. 2006-óta a Google malware-szűrést alkalmaz, így heti több százmillió felhasználót védünk meg attól, hogy olyan oldalra lépjen be, amely kártevőket terjeszt. A szűrés részletes eredményét pedig nyilvánosságra hozzuk részben a saját Online Security News Blogunkon, részben az átlátszósági-jelentésben, számos más statisztikával együtt.

Az utóbbi években a Goggle két komoly változtatást is eszközölt a keresési algoritmusában a Penguin és Panda frissítéssel. Hogyan segítenek ezek a keresési eredményekben felbukkanó spam ellen?
Mindkét frissítés jelentősen javította a keresési eredmények minőségét azzal, hogy csökkentette a gyenge minőségű és spam oldalak láthatóságát. Bár ezek a frissítések komoly figyelmet kaptak, de egy évben nagyjából 500 változtatást hajtunk végre a keresőmotor algoritmusában. Folyamatosan dolgozunk a keresési eredmények javításán, és a spam minél jobb szűrésén.

Mit tesz a Google azért, hogy keresési eredmények spammentesek maradjanak?
Az állandóan fejlesztett és javított algoritmus mellett egy nemzetközi csapatra is támaszkodunk, amelyik követi az új trendeket és spam technológiákat. Ezen kívül támogatjuk a webmestereket keresőmotor-barát oldalak létrehozásában, és a hacker támadások elleni felkészülésben. Erre a feladatra létezik egy kiterjedt online segítő oldal, külön blog, fórum valamint a a Webmaster tools, ami letölthető a www.google.hu/webmasters címről

A kiberbűnözők egyre gyakrabban törnek fel jó hírű odalakat, hogy azokon keresztül terjesszék a kártevőket. Mit tudtok tenni ez ellen?
Folyamatosan fejlesztjük a feltört tartalmak felismerésére szolgáló algoritmust. Ez nem könnyű feladat, mivel a hackerek és spammerek általában nagyon jó ismeretekkel bírnak, nincs lelkiismeret furdalásuk, ha megszegik a törvényt, és nagyon jók a nyomaik eltüntetésében. Végső soron azonban a webmesterek feladata, hogy a saját oldalaik biztonságosak legyenek és minimalizálják a támadások kockázatát. Mivel tudjuk, hogy ez nem könnyű feladat, a Webmasters toolsban részletes segítő cikkek és más hasznos eszközök is találhatóak. Valamint együttműködünk az olyan kezdeményezésekkel, mint a stopbadware.org, és ott a saját Safe Browsing API-nk, ami gyakran megakadályozza, hogy a felhasználók belépjenek egy veszélyes oldalra.

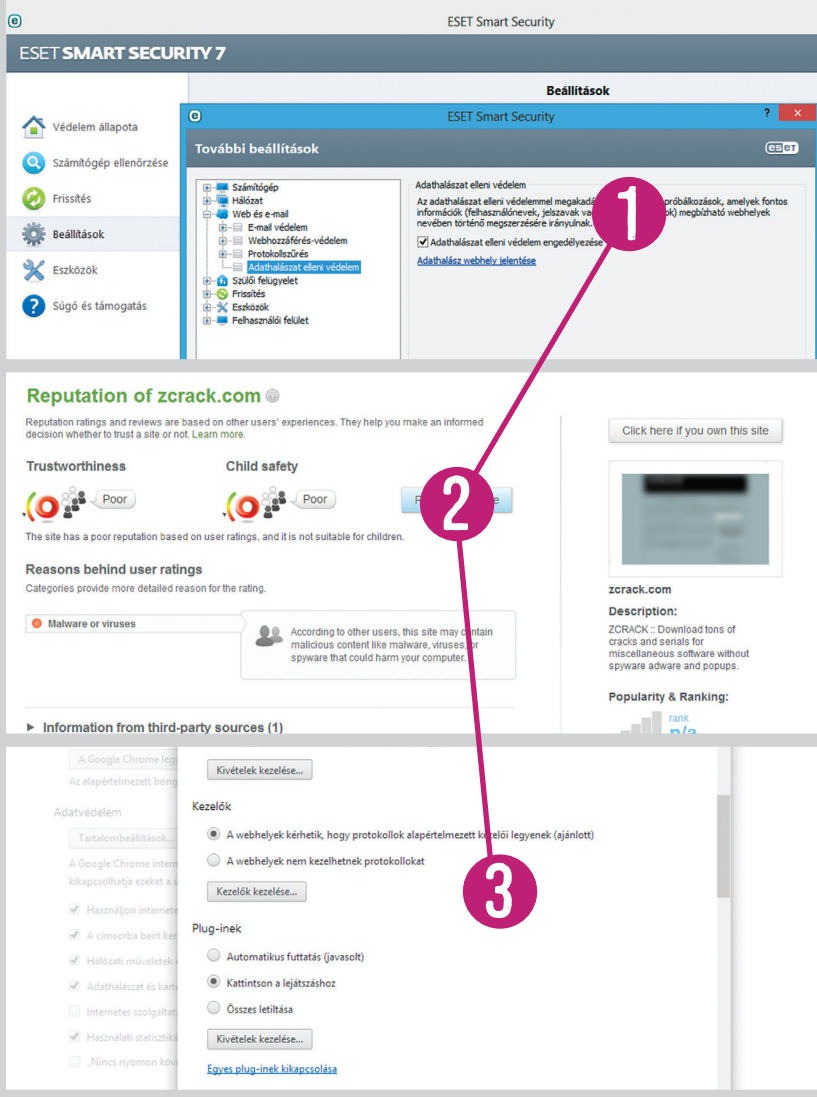
Hogyan segítenek ezek az eljárások a felhasználóknak a biztonságos böngészésben?
A felhasználók jobb védelme érdekében bevezettük a figyelmeztető jelzéseket a találati oldalakon. Ezen felül több böngésző is figyelmezteti a felhasználót, ha veszélyes oldalra tévedne – a stopbadware.org adatainak felhasználásával. Jelenleg heti 40 millió figyelmeztetést jelenítünk meg a keresési eredmények között, és 200 milliót a böngészőben.

SPAM ELKERÜLÉSE

1 AZ ALAPVETŐ VÉDELEM ezúttal is kihagyhatatlan. Mindig tartsuk frissen a Windowst, a programjainkat és a virusvédelmet. A fizetős biztonsági csomagok többsége már a böngészés védelmére is ügyel, különösen az adathalászatra. Az Eset Smart Security pedig a Facebook és Twitter profilokat is kiemelten védi.

2 HASZNÁLJUNK LINK-ELLENŐRZÉST a böngészőkben. A Web of Trust beépülő alkalmazás elérhető az ismertebb böngészőkhöz a *www.mywot.com* címen. A közösségi alapú rendszer ugyan nem csalhatatlan, főleg ha egy oldalról még csak kevesen mondtak véleményt, de így is sok kellemetlenségtől megóvhat netezés közben. A kártevőgyanús oldalakat ezen kívül érdemesebb ellenőriztetni a *virustotal.com* oldalon is.

3 A VÉDELEM A BEÉPÜLŐ ALKALMAZÁSOK ELLEN megakadályozza, hogy a káros, de legalábbis nehezen eltávolítható alkalmazások véletlenül településsenek böngészőinkbe, és mind Firefox, mind Chrome alatt elérhető. Firefox alatt a címsorba írjuk be: „about:config”, majd keressünk rá a „plugins.click_to_play” értékre, és ha még nem lenne bekapcsolva, aktiváljuk. Chrome alatt a Beállítások menü oldalának alján kattintsunk a „Speciális beállítások megjelenítése...” sorra, majd az Adatvédelem részben a Tartalombeállításokra. Itt a Plug-inek részhez gördítve válasszuk a „Kattintson a lejátszáshoz” lehetőséget. Ezentúl a beépülő alkalmazások futását jóvá kell hagynunk egy kattintással.

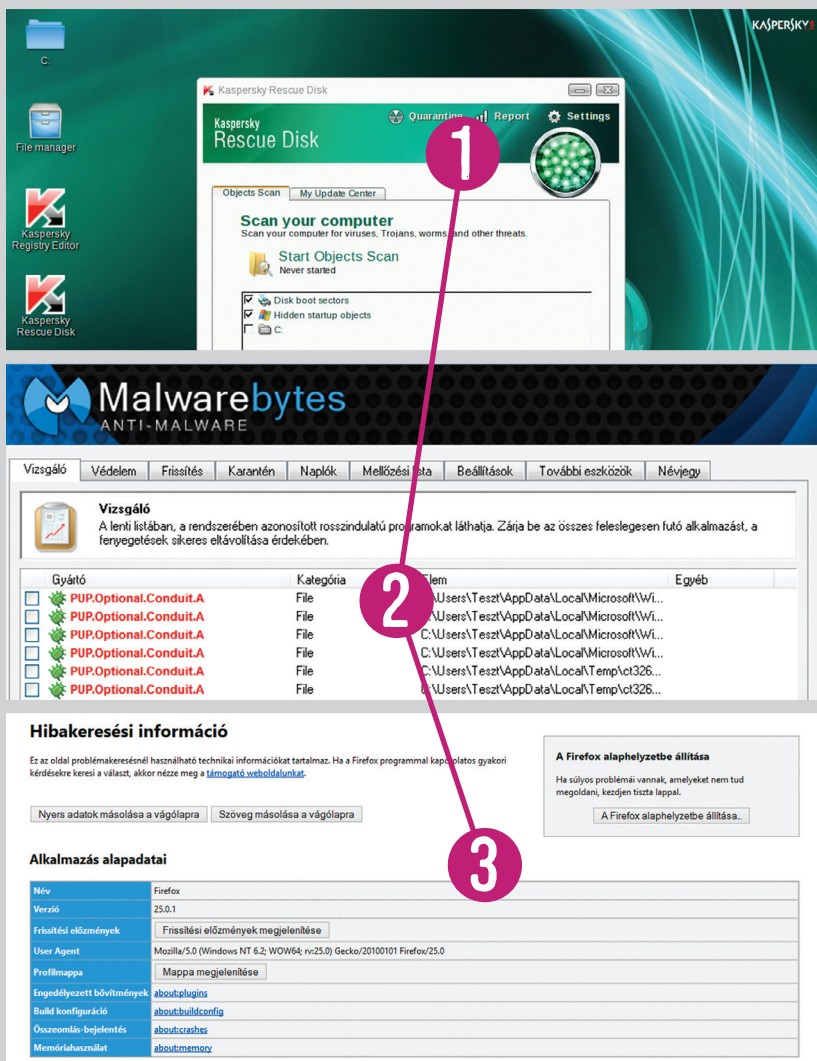


SPAM ELTÁVOLÍTÁSA

1 OFFLINE KÁRTEVŐÍRTÁS Ha vírustámadásra gyanakszunk, kapcsoljuk le az internetet – és a PC-t is. Vegyük elő az ilyen célra előre elkészített LiveCD-t, vagy készítsünk egyet egy tiszta rendszeren, pl. a Kaspersky Rescue Disket, a lemezmellékletünkön lévő KAV programból. Indítsuk a gépet a DVD-ről vagy USB kulcsról, amikor megjelenik a bejelentkező képernyő, üssünk le egy billentyűt, majd válasszuk ki az angol nyelvet, fogadjuk el a szerződési feltételeket, és válasszuk a grafikus módot (legfelső lehetőség). Az asztalon kattintsunk kétszer a Kaspersky Rescue Disk ikonra, majd a Start Objects Scan feliratra.

2 ESZKÖZTÁRAK ELTÜNTETÉSE Amennyiben nem klasszikus kártevőkkel van dolgunk, csupán zavaró – és nehezen eltávolítható – eszköztárakkal, használjuk az AdwCleaner és Malwarebytes Anti-Malware programokat, amelyek jó eséllyel végleg megszabadítanak tőlük. Használatukról részletesen 2013 szeptemberi számunk ➔ **108.** oldalán írtunk.

3 A BÖNGÉSZŐ HELYREÁLLÍTÁSA Az eszköztárak gyakran a böngésző beállításokat is megváltoztatják, ezeket visszaállíthatjuk némi munkával (erről is írtunk szeptemberi számunkban). Ha ehhez nincs kedvünk, vagy nem járunk sikerrel, választhatjuk a böngésző visszaállítását. Ehhez Firefox alatt az about:support beírása után kattintsunk A Firefox alaphelyzetbe állítása... gombra. Chrome alatt a már említett Speciális beállítások legalján találjuk az A böngészőbeállítások visszaállítása parancsot. IE felhasználók pedig az Internetbeállításokon belül a Speciális fül alján található az Apalhelyzet gomb.



Van, ami elérhetetlen…

MOTORREVÜ
www.motorrevu.hu

…és van, ami csak **790 Ft**!
éves előfizetőknek 580 Ft!

Keresse havonta
az újságárusoknál!

WINDOWS XP:

A népszerű Windows XP ideje 2014. április 8-án lejár – és ezt a hackerek tűkön ülve várják. Cselekedjünk hát időben!

ERDŐS MÁRTON

Az XP jó OS volt – múlt időben. A modern, abszolút online világban a 12 éves rendszer már támogatással sem ajánlott, nélküle pedig egyenesen ellenjavallt.

Egyszer minden véget ér – és ez igaz a Windows XP-re is, amelynél a Microsoft 2014. április 8-án kihúzza az életben tartó gépeket, vagyis a Windows Update-et. Utána elszabadul a pokol. Szeretnénk azzal nyugtatni minden olvasónkat, hogy ez azért erősen barokkos túlzás, de sajnos nem az, ugyanis a biztonsági rések innentől kezdve nem lesznek kijavítva a legnépszerűbb oprendszerben, és ezt a hackerek is nagyon jól tudják. Mit tudják, számolják a napokat és vágják a centiket, mert innentől kezdve az XP-felhasználók adatai szabad prédák, és nincsen, aki megvédje őket.

A másnap

Ha pontosak akarunk lenni, igazából nem is 8-a, sokkal inkább 9-e kulcsfontosságú, amikor is a Windows Update szolgáltatásból kikerül a Windows XP, és hiába fedeznek fel a rendszerben egy új biztonsági rést, a Microsoft már nem fogja azt kijavítani. Márpedig ez hatalmas gond annak, aki még ezután is ragaszkodna a több mint 12 éves rendszeréhez: az OS-ben felfedezett biztonsági rések ellen még a vírusirtók, védelmi szoftverek sem nyújtanak 100%-os védelmet. Sőt, néhány esetben semmilyet sem. Ha pedig egy gépre bejutnak a hackerek, onnan minden adatot megszerezznek. Vagy pénzt zsarolnak ki azzal, hogy minden személyes dokumentumunkat titkosítják. Vagy észre sem vesszük, hogy bejutottak, viszont titkon bitcoint bányásznak a gépünkön. És még sorolhatnánk, a lényeg, hogy személyes adatainkat, digitális életünket sodorjuk azzal veszélybe, ha fejünket a homokba dugva tovább használjuk az XP-t.

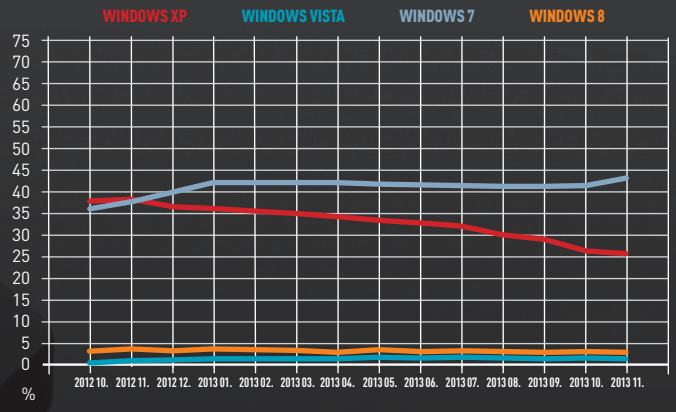
A hackerek már a spájzban vannak

A trendek azt mutatják, hogy az operációs rendszereket előszeretettel támadják meg úgy, hogy a már publikált és javított biztonsági réseken próbálnak bejutni. Ez azért lehet sikeres, mert még mindig nagyon sok az olyan felhasználó, aki idegesítő és felesleges szolgáltatásnak tartja a rendszerfrissítéseket, és ezért túl ritka időközökre időzíti, vagy akár teljesen le is kapcsolja. A Windows XP-hez képest a legújabb Windows 8.1 hatalmas előrelépés szolgál-

A jelenlegi helyzet nem túl fényes: rengetegen használnak még mindig Windows XP-t, holott már most is jól látszik, hogy ez a legsebezhetőbb oprendszer és ennek jár le a támogatása a leghamarabb. Ha áprilisra fel akarunk készülni, negyed éven belül komoly változásra van szükség.

WINDOWSOK ELTERJEDTSÉGE MAGYARORSZÁGON

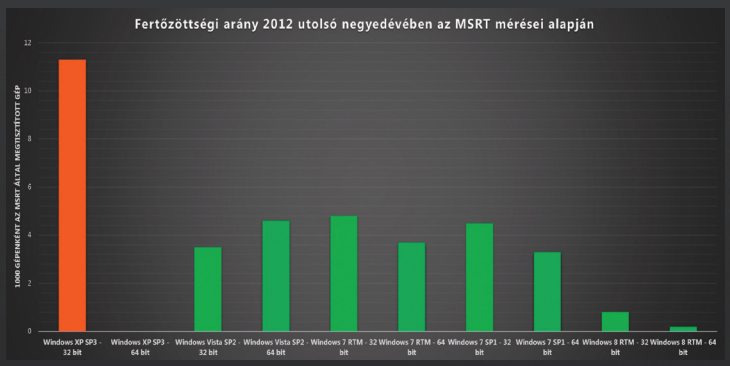
A Windows 7 egyértelműen vezeti a listát, de nem sokkal lemaradva követi az XP is. A Windows 8 már túllépett a Vistán, de a nagyobb ugrás még várat magára (várhatóan 2014 első feléig).



FORRÁS: RANKINGS.HU

FERTŐZÉSEK ELOSZLÁSA A WINDOWS-VERZIÓK KÖZÖTT

Ezer gépenként a Windows XP-nél kiugróan magas, 11 a fertőzött gépek száma. Figyeljük meg, hogy a 64 bites rendszerek kevésbé fertőzöttek, mint az azonos verziójú, 32 bites változatok.



FORRÁS: MICROSOFT

MEGJELENÉSI DÁTUMOK

A megjelenési dátumok alapján látható, hogy az XP különösen sokáig húzta, ráadásul a következő verzióra 5,5 évet kellett várni. A jövőben már pár évente kapunk új Windowst.

OS	Megjelenési dátum	Életciklus
Windows XP	2001. október 25.	13 év
Windows Vista	2007. január 30.	10 év
Windows 7	2009. október 22.	11 év
Windows 8	2012. október 28.	3 év*
Windows 8.1	2013. október 17.	10 év

*: A Windows 8.1 ingyenes frissítés a Windows 8-hoz.

TÁMOGATÁS

A Microsoft pontosan megmondja, melyik oprendszert meddig támogatja. Ez hasznos, amikor új rendszerre szeretnénk váltani, és különösen ha nem 1-2 évre tervezünk.

OS	Kiterjesztett biztonsági támogatás vége
Windows XP SP3	2014. április 8.
Windows Vista SP2	2017. április 11.
Windows 7 SP1	2020. január 14.
Windows 8	2015. október 18.*
Windows 8.1	2023. január 10.

*: Az ingyenes Windows 8.1-frissítéssel ez a dátum 2023-ra tolódik ki.

az időzített bomba

tatásokban és technológiailag is, ám fontos, hogy tisztában legyünk azzal, hogy számos kódrészlet (és itt sok-sok ezer sorról beszélünk) azonos a két rendszerben.

2012. július és 2013. július között 45 darab biztonsági javítás jelent meg Windows XP-re, amelyek közül 30 a Windows 7-et és 8-at is érintette. Vagyis, ha megjelenik egy javítás Windows 7/8-ra, 60-70% az esélye, hogy az sikeres támadás alapja lehet XP-n. A javítás Windows Vista/7/8.1-re el is készül, de a hackert semmi sem gátolja meg abban, hogy a hibajelentés alapján visszafejtse a javítást, és így megtámadja a Windows XP-t próbaképp. És meg fogja próbálni, ez egészen biztos, sőt, kb. 60-70%-ban sikerrel is fog járni.

Több fórumbejegyzés és kiszivárogtatott információ szerint a hackerek már tudatosan készülnek 2014. április 9-ére. Ehhez már most gyűjtik a biztonsági réseket a Windows XP-ben, de nagyon vigyáznak, hogy ne derüljön ki egy sem, hiszen áprilisig a Microsoftnak még kötelessége befoltoznia mindet.

A Windows XP 2001 októberében jelent meg hivatalosan, ám korántsem volt tökéletes. A legfontosabb változás 2004 augusztusában érkezett az SP2-vel, ami nagyon fontos biztonsági és egyéb kiegészítéseket adott a rendszerhez. Nagyjából innentől számíthatjuk a Windows XP szárnyalását. Az új biztonsági technológiák közül ki kell emelnünk a DEP-et (Data Execution Prevention), ami megakadályozza a hackerek egyik ősrégi trükkjét (normál adatot futtatható kódként kezel). Az XP SP2 már támogatta a CPU-k NX bitjét, kapott egy alapszintű tűzfalat és egy Biztonsági központot. A 2008-ban megjelent SP3 javítócsomag mindehhez már nem adott új biztonsági funkciókat. Ez a lista nagyon rövid ahhoz képest, amit a későbbi, fiatalabb Windowsoknál találunk. Például a Windows 7 egyik kritikusan fontos újítása volt az ASLR (Address Space Layout Randomization), amely az OS indulásakor véletlenszerű helyekre töltötte be a rendszermodulokat.

Süllyedő hajó

Nemcsak a Microsoft, számtalan más cég is búcsúzik az XP-től. A biztonsági csomagokat ma már Windows 7/8.1-re optimalizálják, a drivereket már ritká(bba)n frissítik XP-nél, a játékok átállnak az XP által nem támogatott DirectX 11-re, és a böngészőknél sem az XP már az elsődleges platform (az Internet Explorer már a 8-as verzió óta nem támogatja ezt a rendszert, és most a 11-esnél tart).

A segítség startra kész

Cikkünk gyakorlati részében bemutatjuk, milyen lehetőségeink vannak az elavult Windows XP leváltására. Ha új Windows 8.1-et vásárolunk és régi gépünk képes élvezhetően futtatni az új OS-t, néhány órás telepítéssel válthatunk. Ha elavult gépünkre már nem telepítenénk új, sok pénzért megvásárolt rendszert, választhatjuk a Linuxot, amely a tévhitekkel ellentétben felhasználóbarát, biztonságos és gyors – ráadásul teljesen ingyenes. Ha pedig már rendszert váltunk, mindenképpen érdemes 64 biteset választani, amely nagyobb biztonságot ad és a későbbi gépfejlesztéseket is jobban tűri. Persze ehhez a némileg magasabb minimális követelményeket is teljesítenie kell gépünknek. →

FRISSÍTÉS
Windows 8.1-re

A Win8.1 biztonsági szolgáltatások terén rengeteget fejlődött, így nagyobb falat a hackereknek, ráadásul a frissítés is 2023-ig tart.

1 RENDSZERKÖVETELMÉNYEK A Windows XP-t használó gép nem feltétlenül futtatja az újabb operációs rendszereket, ezért első körben ellenőrizzük, hogy PC-nk alkalmas-e a Windows 8.1 futtatására. A minimális követelményeket akár egy 5-6 éves gép is képes teljesíteni, de ez nem jelenti azt, hogy élvezetes lesz az OS használata ezen a PC-n. Ahhoz, hogy egyáltalán a telepítés elinduljon, minimum 1 GHz-es CPU, 1 GB (64 bites OS-nél 2 GB) RAM, 16 GB tárhely (64 bitesnél 20 GB) és DirectX 9-es videovezérlő szükséges.

CHIP-TIPP: Ilyen gépre nem érdemes Windows 8.1-et telepíteni. Egy dupla magos, minimum Core 2 Duo CPU-val, 2/4 GB RAM-mal és DX10-es VGA-val szerelt gép már jobb választás.

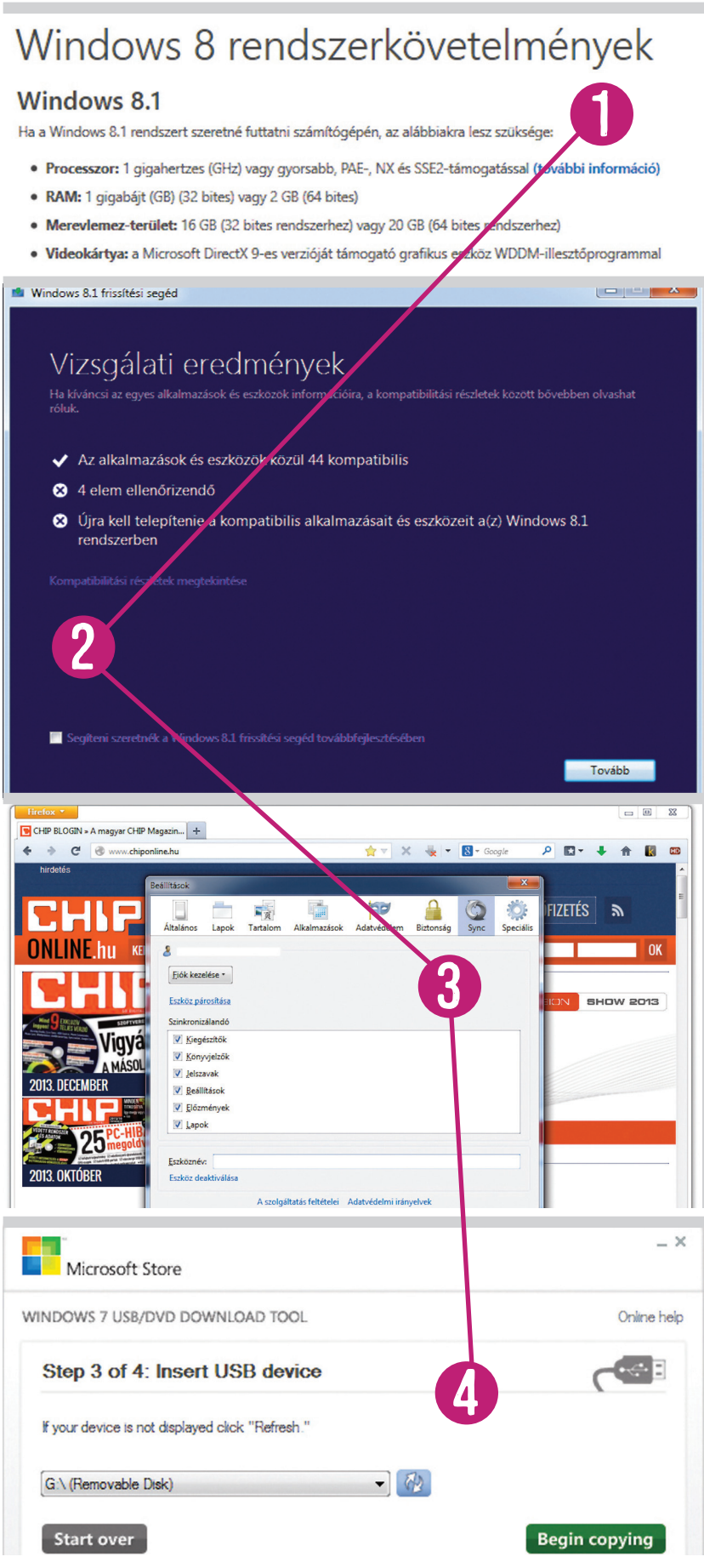
2 SZOFTVERES KOMPATIBILITÁS A szoftvereink kompatibilitását is ellenőrizni kell, mielőtt operációs rendszert váltanánk, mert nem minden Windows XP-s alkalmazás fog futni Windows 8.1 alatt. Persze nagy az esély rá, hogy ilyen gondunk nem lesz, de a biztonság kedvéért érdemes lefuttatni a Windows 8.1 Frissítési Segédet, amely ellenőrzi szoftvereink kompatibilitását is.

Ha egy-egy program nem fut, vagyis nem indul el megfelelően, érdemes a fórumokon vagy a szoftver gyártójánál tájékozódni arról, hogy XP-kompatibilitási módban használható-e Win8.1 alatt a program. Személyes tapasztalataink szerint ez a funkció kiválóan működik az új OS alatt és lehet rá számítani.

3 MENTÉSEK ELKÉSZÍTÉSE A következő lépésben el kell mentenünk személyes dokumentumainkat, fájljainkat, beállításainkat. Az ingyenes, XP-re egyszerűen telepíthető (A Vistában és Windows 7-ben gyárilag megtalálható) Windows-áttelepítő segéd képes néhány fontosabb könyvtárat lementeni felhasználói fiókunkból XP alatt, de sokkal többre sajnos nem képes. Ehelyett egy külső meghajtóra mentsünk le minden fontos fájlt és mappát, sőt, lehetőleg a teljes, rendszermeghajtónak használt háttértárat, mert tiszta telepítésnél a Windows 8.1 telepítőjével az egész meghajtót formattálni fogjuk.

Ha alternatív böngészőt, például Firefoxot vagy Chrome-ot használunk, mindenképpen aktiváljuk a szinkronizálást (ha eddig még nem tettük volna meg). Ennek köszönhetően minden könyvjelzőnk, jelszavunk, begépelt URL-ünk azonnal elérhető lesz a Windows 8.1-re telepített Firefox/Chrome alatt is.

4 TELEPÍTŐMÉDIA ELKÉSZÍTÉSE A Windows 8.1-et érdemes USB-kulcsról telepíteni, sőt, ha online vásároltuk meg, és ISO-képfájlt kapunk, mindenképpen ezt a megoldást válasszuk a DVD-s helyett. A Windows 8.1-telepítő USB-kulcs elkészítéséhez használjuk a Windows 7 USB DVD Download Tool ingyenes programot, amely a képfájlt képes DVD-re vagy USB-re is kiírni. USB-s telepítés esetén minimum 4 GB-os (64 bitesnél 8 GB-os) tárolót használjunk. →



5 BEÁLLÍTÁS Mielőtt megkezdenénk a telepítést, ellenőrizzük, hogy megjelent-e már újabb BIOS az alaplapunkhoz, notebookunkhoz. Ez sok esetben fontos Windows 8.1-támogatási funkciókat tartalmaz, így mindenképpen telepítsük fel. Ugyanitt a támogatási oldalról töltsük le a Windows 8.1-hez tartozó LAN/WLAN drivert, és mentsük egy USB-kulcsra arra az esetre, ha a Windows 8.1 nem ismerné fel hálózati vezérlőnket.

Ha minden adatunk biztonságban van, és kezünkben a Windows 8.1 telepítő-DVD-je vagy USB-kulcsa, kapcsoljuk ki gépünket, majd a biztonság kedvéért ideiglenesen kapcsoljunk le róla minden olyan adattárolót, amelyre éppen nem lesz szükségünk. Ezután indítsuk a gépet, és lépjünk be a BIOS-ba. Ha újabb, pár éves gépünk van UEFI-vel, aktiváljuk az UEFI módot és a Secure Bootot, ezzel rövidebb betöltési időt és nagyobb biztonságot érünk el. Emellett mindenképpen váltsuk AHCI-re a SATA-vezérlő működését, ha eddig nem használtuk volna (XP alatt nehézkes volt a kezelése).

6 TELEPÍTÉS, AKTIVÁLÁS A Windows 8.1 telepítője egyértelmű és mindvégig magyar, így nehéz benne eltévedni. A nyelv kiválasztása után a telepítésnél válasszuk az *Egyéni* opciót, amely kompletten újraformázza a merevlemezt, majd erre telepíti a Windows 8.1-et. XP-váltásnál is ragaszkodhatunk a *Frissítés*hez, ám ekkor csupán annyi történik, hogy a régi Windowsunk kompletten bemásolódik a Windows.old mappába. Ennek használról és eltakarításáról a következő pontban olvashatnak.

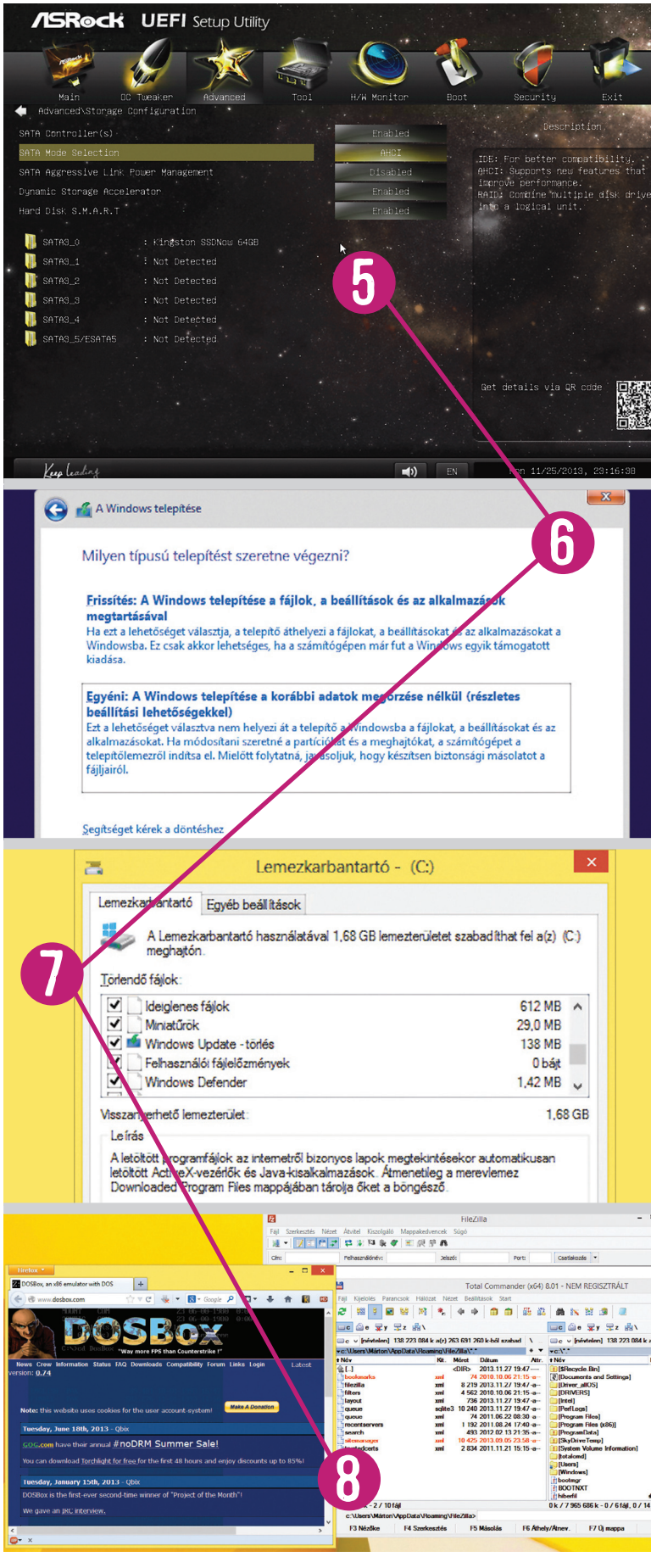
A célhely kiválasztásánál érdemes a meglévő rendszerpartíciót a *Törlés*sel eltávolítani, majd az üres, szabad területet kijelölve egyszerűen a *Tovább*ra kattintani. Ebben az esetben a Windows 8.1 telepítője automatikusan felhasználja a teljes rendelkezésre álló tárterületet, létrehozza a rejtett, a rendszer számára fenntartott, pár száz MB-os partíciót, a maradék helyen pedig a rendszerpartíciót.

Miután a rendszer újraindult, máris érkeznek a legfontosabb, azonosításunkra vonatkozó kérdések, aminek a végén máris beléphetünk vadonatúj rendszerünkbe.

7 RÉGI RENDSZER ELTAKARÍTÁSA Ha telepítésnél a Frissítést választottuk, esetleg a Windows alól telepítettük a Windows 8.1-et, régi rendszerünk egy Windows.old mappában továbbra is megtalálható. Miután kiválogattuk a számunkra fontos fájlokat innen – amelyeket esetleg elfelejtettünk lementeni telepítés előtt –, takarítsuk ki gépünket.

A felesleges adatszemét eltávolításához a Kezdőképernyőn gépeljük be „A Lemezterület felszabadítása a szükségtelen fájlok törlésével” sor elejét, majd indítsuk a beépített segédprogramot. A Lemezkarbantartóban kattintsunk a *Rendszerfájlok törlése* gombra, ahol jelöljük ki az összes négyzetet, majd válasszuk az OK-t. Ezzel jelentős tárterületet szabadíthatunk fel, hiszen egy XP-telepítés több GB-nyi helyet foglal.

8 VISSZATÖLTÉS Az operációs rendszer frissítése, driverek telepítése után következhet az átállás legsarkalatosabb pontja, a rendszer „belakása”. Ehhez első körben telepítsük fel gyakran használt, megszokott programjainkat, majd az ezekhez tartozó beállítófájlokat másoljuk vissza a biztonsági mentésből. Ezzel a trükkel sok program ismét használható anélkül, hogy elölről kéne kezdenünk a beállításokat. Néhány alkalmazás a beállítások elmentésére és visszatöltésére beépített rutint is ad. Ha van ilyen, használjuk ezt. Ha 64 bites oprendszerre váltottunk, mindenképpen érdemes utánanézni, létezik-e az adott programból 64 bites kiadás – ez jobb memóriahatékonyságot és nagyobb biztonságot nyújt. →



ÜDV A LINUX világában

Ha gépet most nem cserélünk, és OS-re se költenénk, de fontos a biztonság, irány a Linux, amely nem is olyan barátságtalan.

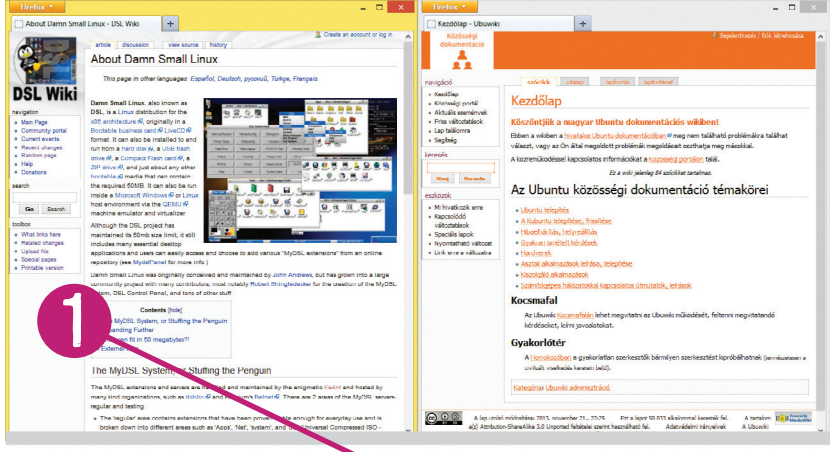
1 LINUX KIVÁLASZTÁSA A Linuxok egyik legfontosabb jó tulajdonságának, vagyis az alacsony gépigénynek itt minden bizonnyal nagy hasznát vesszük. Persze a látványos, grafikus kezelőfelülettel és számtalan háttérszolgáltatással operáló disztribúcióknak itt is kell az erőforrás, ám például azzal nem kell bajlódnunk, hogy a vírusirtó ebből leveszi a saját részét. Linuxból már 50-100 MB-os, karcsúsított kiadást is találunk, de itt elég sok kompromisszummal kell számolnunk. Érdemesebb a minden földi jóval felszerelt, teljes egészében magyarul használható és kiválóan támogatott Ubuntut választani.

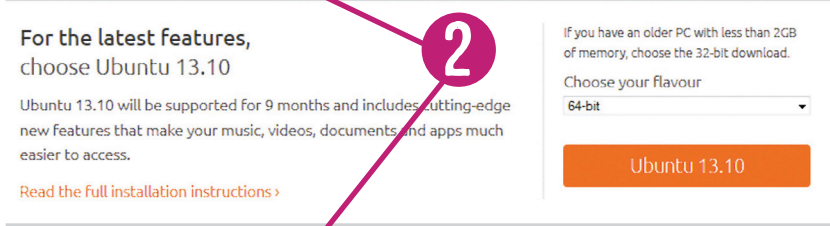
2 ADATMENTÉS, ELŐKÉSZÍTÉS Ha kiválasztottuk a megfelelő disztribúciót, töltsük le a rendszer képfájlját, amelyből – feltéve, hogy PC-nk támogatja – itt is érdemes a 64 bites kiadást választani. Ezt írjuk ki lemezre, vagy készítsünk rendszer-USB-kulcsot, amelyről indíthatjuk majd a telepítést. Ezután mentsük le személyes adatainkat, és az Ubuntu Linux weboldalán, valamint a fórumban keressük meg gyakran használt programjaink alternatíváit. Például Chrome vagy Firefox böngészőt Linux alatt is kapunk, sőt, a szinkronizálással minden adatunkat visszanyerhetjük az új OS alatt.

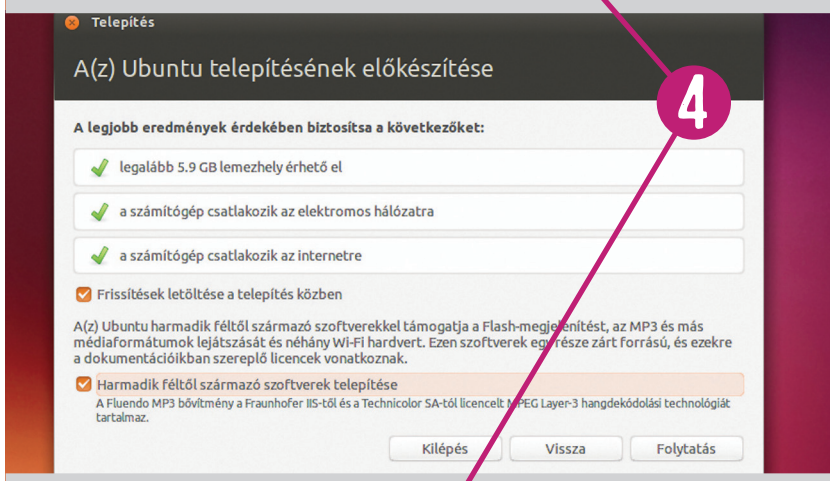
3 PRÓBAFUTAM Kapcsoljuk ki a PC-t, és csak a rendszermeghajtót hagyjuk csatlakoztatva a biztonság kedvéért. Ezután indítsuk USB-ről vagy CD/DVD-ről gépünket, és az elsőként megjelenő ablakban válasszuk a magyar nyelvet. Ezután ne a telepítésre, hanem elsőként a *Kipróbálás*ra kattintsunk, így mielőtt felülírnánk rendszerünket, kipróbálhatjuk, hogy nagyjából hogy fog futni az Ubuntu gépünkön.

4 TELEPÍTÉS Amennyiben a tároló sebességét leszámítva (ami most az USB-kulcs vagy CD/DVD) meg vagyunk elégedve a rendszerrel, válasszuk a bal oldali ikonok közül a másodikat, így máris megkezdhetjük a rendszer telepítését. Nyugodtan aktiváljuk a frissítések telepítés közbeni letöltését, valamint a harmadik féltől származó, ellenőrzött szoftvereket is, a merevlemez particionálását pedig bízzuk az Ubuntura. Ne aggódjunk amiatt, hogy néhány szöveg angolul jelenik meg – a feltelepített rendszer abszolút magyar felületű lesz.

5 FRISSÍTÉS, BEÁLLÍTÁS A telepítés után indítsuk a frissítéskezelőt, majd itt a *Telepítés most* gombot válasszuk. A régebbi Windowsokkal ellentétben a Linux egyben kezeli a rendszer és a szoftverek frissítését, ami hasznos segítség. Az Ubuntu hardvertámogatása kiváló, ám ha mégsem ismerte fel a hálózati kártyánkat vagy a videovezérlőnket, keressük fel a *help.ubuntu.com/community/BinaryDriverHowto* oldalt, ahol segítenek a manuális telepítésben. Irodai programcsomagnak a LibreOffice áll rendelkezésre teljesen ingyen, képszerkesztéshez pedig használhatjuk a GIMP-et. A beépített Ubuntu Szoftverközpontban még rengeteg egyéb hasznos programot találunk, amelyeket majd egyetlen kattintással telepíthetünk is gépünkre.







RENDSZERFRISSÍTÉS? HARDVERCSERE!

Ha Windows XP-ről váltunk, vélhetően PC-nk is elavult annyira, hogy megérje egyben hardvert is váltani. Összeszedtük a teljes csere előnyeit, és bemutatunk néhány kiváló Windows 8.1-es gépet is.

EZ AZ OEM MÁS, MINT EDDIG

Klasszikus, dobozos Windows 8.1-et már ne keressünk a boltok polcain – ugyanis ilyen nem készült. A frissítés, avagy Upgrade licenccel egy meglévő Windowst frissíthetünk a legújabb OS-re. Ez annyit tesz, hogy Windows XP SP3/Vista/Windows 7 rendszerünket a kapott kód birtokában leválthatjuk Windows 8.1-re úgy, hogy nagyjából 18-20 ezer forintot fizetünk ezért.

A másik lehetőség egy OEM, vagyis a szimpla „zacskós" kivitel, ahol egy licencmatricán és telepítőlemezen felül mást nem találunk, de ez éppen elegendő is. A nagyjából 26-30 ezer forintért beszerezhető rendszer más, mint az eddigi Windows OEM-licencek, ugyanis a Microsoft megváltoztatta a licenc tartalmát. Ennek értelmében a Windows 8.1 OEM-et feltelepíthetjük régi gépünkre, aktiválhatjuk is, majd amikor új gépet vásárolunk, áttelepíthetjük arra, feltéve, hogy a régi gépről előtte eltávolítjuk azt. Ilyenkor a PUL (Personal Use License) licencszerződés szerint járunk el, vagyis amíg magánemberként birtokoljuk a hardvert és a szoftvert is, valamint csak egy gépen használjuk az OS-t, áttelepíthetjük azt. Ha ezt választjuk, a Downgrade-jogot elveszítjük (nem telepíthetünk Windows Vistát/7-et a 8.1 kulcsával), cserébe akár több gépváltást, komolyabb gépfejlesztést is megtehetünk egyetlen Windows 8.1-licenccel. Az MS-INFO-t megkeresve a szakemberek megerősítették mindezt, ám ha valakinél az új gép aktiválásakor mégis gond adódna, nyugodtan hívhatja hétköznap 8–20 óra között a 061-267-4636-os számot, ahol segítenek az aktiválásban.

4. **Személyes használatú licenc (Personal Use License, PUL)**

- Ha a végfelhasználó saját használatára épít számítógépet, vagy egy virtuális környezetben, illetve második operációsrendszerként másik partíción szeretné a Windows 8-at, vagy a Windows 8 Pro-t futtatni, beszerezheti az OEM licencet és használhatja azt a PUL alapján.
- Az OEM licencet nem lehet használni a PUL alapján az alábbi szituációkban:
  - Egy meglévő érvényes operációsrendszerhez frissítési licencként;
  - Egy nem érvényes operációs rendszer legalizálására;
  - Üzleti használatra, amennyiben a felhasználó már legalább 5 db PUL licenccel rendelkezik.
- A PUL tartalma a http://personaluselicense.windows.com/hu/default.aspx oldalon található. Az oldal jobb felső sarkában kiválasztható a megfelelő kiadás, valamint nyelvi verzió. A felhasználónak az oldalon el kell olvasnia és nevének, email címének megadásával el kell fogadnia a szerződést.
- A Személyes használatú licenc kizárólag a Windows 8 és Windows 8 Pro COEM csomaggal használható, a Windows 7 csomagokhoz a továbbiakban sem.
- A személyes használatú licenc használatakor a felhasználóra nem érvényes a Rendszerépítői szerződés tartalma, sem az OEM licenc EULA szerződése. A szoftvert a felhasználó kizárólag a PUL feltételei alapján használja.
- A PUL nem kötődik a számítógéphez annak ellenére, hogy a telepített szoftver egy OEM rendszerépítői szoftvercsomag. Ennek megfelelően
  - A PUL értelmében a szoftvert a felhasználó áttelepítheti egy másik, saját használatában lévő számítógépre abban az esetben, ha az eredeti számítógépről eltávolította.
  - A szoftvert annak első felhasználója önmagában átruházhatja egy másik személyre, amennyiben a szoftvert teljes mértékben eltávolítja a számítógépéről, a szoftvercsomag minden elemét és az esetleges biztonsági másolat médiát is átadja az új tulajdonosnak, aki magára nézve kötelező érvényűnek fogadja el a licenc feltételeit.

Személyes használatú licenc (Personal Use License, PUL)

A PUL értelmében a szoftvert a felhasználó áttelepítheti egy másik, saját használatában lévő számítógépre abban az esetben, ha az eredeti számítógépről eltávolította.

ELŐNYÖK

Az új oprendszer új hardveren fut a legjobban, és nem csupán a sebességben fogjuk érezni a váltást, de szolgáltatások, biztonság terén is nagyot lépünk előre, sőt, akár rögtön táblagépre, hibridre is válthatunk.

- Látványos gyorsulás
- 64 bites OS
- Nagyobb biztonság
- Olcsóbb a Windows 8.1 hardverrel
- Új hardverek, szoftverek támogatása
- Érintőkijelzős gépek
- Hosszabb OS-támogatás
- Garancia és támogatás

A 27 colos érintőkijelző mögött Core i7 asztali CPU és GeForce GTX 750M GPU dolgozik SSD-vel és Killer NIC-cel.

DELL XPS 27 AIO

ASUS TRANSFORMER BOOK T100

A T100 egy kényelmes, 10 colos tablet x86-os Intel Bay Trail processzorral és 10+ órás üzemidővel abszolút elérhető és barátságos áron.

LENOVO YOGA 2 PRO

Hatalmas felbontás, Haswell-szív, masszív, de könnyű csomagolásban – az igazi hibrid gép, amely ráadásul nem is méregdrága.

VPN

TRÜKKÖS streamelés

A Netflix és a Hulu megdöbbentően olcsó, de jövőre még csak Németország felé terjeszkednek. Eláruljuk, hogyan használhatja őket már most!

BÉNYI LÁSZLÓ

Tíz éve nagyon úgy tűnt, hogy az interneten senki nem hajlandó fizetni legális tartalomért. Hiába minden igyekezet, csak nem tudott senki rájönni, hogy mi is az a recept, amiért a felhasználók milliói otthagynák az internet sötétebb, de ingyenes bugyrait, hogy miért váltana bárki is fizetős mozizásra, zenehallgatásra, játékra, ha már rákapott az ingyenesre. Aztán jött az iTunes, és legalább a zene terén vonzó alternatívát kínált: kedvező áron, jó minőségben, óriási kínálattal, könnyen kezelhető felületen mutatott új utat. Talán emlékszünk még: 2011-ig, azaz nyolc éven át kellett várnunk a magyar verzió beindulására. Persze csak akkor, ha nem tettünk az ügy érdekében – mert hiába szűr jogi akadályok miatt agresszíven a világ polgárai közül majd minden online tartalomszolgáltató, ez viszonylag könnyen kijátszható.

Országok, amelyek egyenlőbbek

Nem nehéz belátni, hogy Amerika miért élvez kiemelt helyet e szolgáltatásokban: még ha azt le is számítjuk, hogy itt készült a legtöbb, világszerte populáris film, tévésorozat, zene és játék, ez a legnagyobb egybefüggő és fizetőképes piac, így innen indult el szinte minden ilyen vállalkozás. Az pedig már a jogászokon és az elaprózódott piacokon múlik, hogy miért ilyen lassú a terjedése e szolgáltatóknak: minden egyes filmről, albumról megállapodni az összes ország összes helyi tartalomszolgáltatójánál elképesztő időt és pénzt emészt fel.

Ráadásul, míg a zenéknél nyelvi akadályok nem is nagyon vannak – mikor elemezted ki utoljára egy popnóta szövegét; és ugye, hogy nem érte meg a fáradságot? –, addig a filmek és sorozatok tekintetében a fordítás, a szinkron vagy felirat elkészítése (vagy licencelése) is lassú és drága folyamat. Ez egyfelől megszabja a terjeszkedés irányát (Kanada és Nagy-Britannia után általában a spanyol nyelvterületek jönnek, hisz ezzel szinte a teljes dél-amerikai kontinenst le lehet fedni), másfelől további nehézséget jelent mondjuk a Magyarországra való bevonulás előtt. Tudjuk jól: itthon a mozikban gyakorlatilag nagyítóval kell keresni a feliratos filmeket, és a legnépszerűbb tévécsatornákból is eltűntek az eredeti nyelven adott műsorok.

Lehet tehát, hogy egy cégnek a prioritási listáján viszonylag alul helyezkedik el egy ilyen piacra való betörés terve, de tagadhatatlan, hogy Magyarországon is sokan vannak, akik a megfelelő angoltudás birtokában vannak, de legálisan nem tudnak hozzájutni az angol sorozatokhoz, filmekhez. Idegesíti őket, hogy egyes szériákra éveket kell várni az itthoni tévékben (és mennyi sorozat van, amely nemhogy ezt nem kapja meg, de még amatőr feliratokat sem gyárt hozzá senki!), hogyha ez bekövetkezik, a szinkron félelmetesen amatőr, és mindez még reklámokkal is tele van. Cikkünk az ő panaszaikra kínál megoldást, mert a Netflix, a Hulu és a többi szolgáltató alig pár kattintásra van tőlünk!

Fizetni? Filmért?!

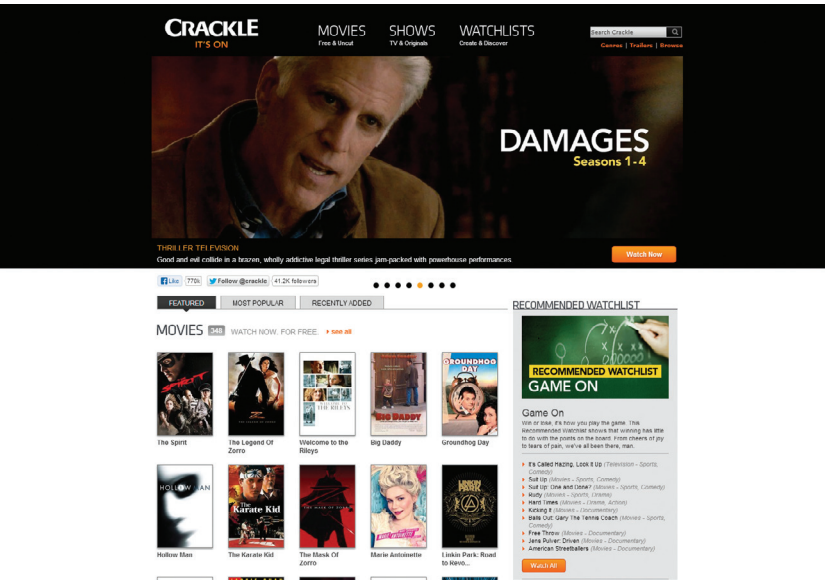
Letorrentezni egy sorozatepizódot, esetleg kivárni a feliratot, netán azt időzítgetni egy kicsit lassú és stresszes meló. Még inkább, ha az asszonynak valaki megemlíti, hogy milyen jó sorozat is mondjuk a Revenge, és máris egész évadokkal kell eljátszani ugyanezt. És arról ne is beszéljünk, ha sikerül egy derék sorozatfüggő életmódot kialakítanunk, és így ősszel mindennap legalább két-három szériánkból érkezik új epizód.

Az alternatív módszerek sem sokkal jobbak: a zárt torrentközpontokban, ha egyáltalán bejutottunk, muszáj nekünk is feltölteni, az FTP-k fizetősek, DC-re lassan csordogálnak át a forróbb dolgok, a filelockerek tele vannak lejárt linkekkel, vírusokkal és kamu fájlokkal. És ha legális vizekre kalandozunk, hát erre pont az iTunes sem jó megoldás, hisz ha egy film 3-4000 forintba kerül, hát akkor az ember inkább megvonja a szájától a falatot, és összespórol még egy ezrest a Blu-ray-verzióra.

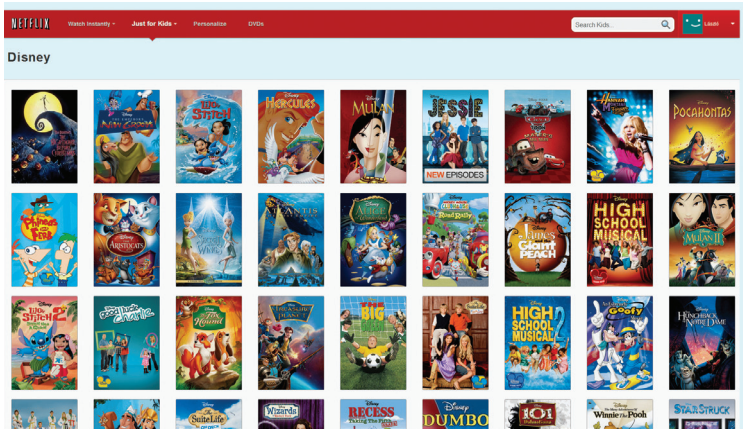
A különféle letöltési statisztikákat elnézegetve nyilvánvalóvá válik, hogy itthon százezrek csinálják mindezt nap mint nap, egyszerűen azért, mert nincs kedvük várni, mert nincs egyszerűbb megoldás. Pedig a Netflix, a Hulu és a többi online streamelős szolgáltatás pont azért olyan népszerű, mert mindezt a kavarást megspórolják. És mert rengeteg platformon elérhetők, óriási mennyiségű filmmel dolgoznak, megdöbbentően olcsók, és ne feledjük, a fenti példák túlnyomó részével ellentétben teljesen legálisak.

Képek és hang – nyugati csodák

A legismertebb videostreamelő szolgáltatás mindenképpen a Netflix – a postai úton működő DVD-kölcsönző 2007-ben vezette be online megoldását, amely ma már az észak-amerikai letöltési internetforgalom 32%-át adja (ez a második helyezett YouTube forgalmának közel kétszerese). A Netflix szinte felmérhetetlenül nagy mennyiségű tarta-



CRACKLE: A Sony saját videostreamelő oldala ingyenes regisztrációt követően klasszikus filmeket enged megnézni. A filmek közben – átugorható – reklámok szolgáltatják az oldal bevételét. A Crackle hivatalosan Amerikában, Nagy-Britanniában, Kanadában és Ausztráliában érhető el



NETFLIX DISNEY: A Netflix eddigi talán legnagyobb üzlete az volt, amikor megállapodtak a Disney-vel, hogy a Miki egeres cég elképesztő mennyiségű animációs és rajzfilmjét exkluzívan streamelhetik. A feltöltés folyamatosan zajlik, szinte minden hét hoz egy-egy újabb klaszszikus alkotást (vagy valami, csak videokazettán kiadott mellékszálat)

lommal rendelkezik, a többezernyi külföldi filmtől díjnyertes vagy épp elvont témájú dokumentumfilmek százain át a mai sorozatokig és hollywoodi szuperprodukciókig. Bármilyen is az ízlésed, az garantálható, hogy a Netflix több hónapnyi érdekességet tud kínálni, és ez akkor is így van, ha a legújabb filmeket és sorozatokat nem mindig itt találhatjuk. A tévésorozatok tekintetében általában az új évad indulásakor töltik fel az előzőt, a filmeknél pedig néhány hónappal a DVD-premiert követően számíthatunk a megjelenésre.

A Netflix legagresszívebb vetélytársa az Amazon Instant Video, amely meglehetősen nagy lemaradásból indul, de az anyacég szinte végtelen tőkéjének és felhasználói táborának köszönhetően egyre közelebb kerül az élen állóhoz. Az AIV profilja ugyanaz, mint a Netflixé: mindent streamelnek, amire meg tudják szerezni a jogokat, filmeket, sorozatokat, dokumentumfilmeket, animét, rajzfilmet. Az Amazon kizárólag éves előfizetést ajánl, 80 dolláros áron, ami a Netflix havi nyolc dollárja mellett kedvezőnek is mondható (ráadásul a Prime szolgáltatás mellé ingyenes Kindle-könyvek, illetve Amerikában ingyenes házhoz szállítás is jár).

A két általános kínálattal rendelkező nagy streamelőoldal mellett megszámlálhatatlan kisebb szolgáltató verseng a látogatókért. Ezek nagy része kínál ingyenes hozzáférést is, és ahol kell fizetni, ott csak a HD-minőségért és/vagy a reklámmentességért kell. A Hulu a tévésorozatok szerelmeseit kápráztatja el az amerikai epizódzárást követő azonnali streamelési lehetőséggel, a Crunchyroll pedig az anime terén nyújtja ugyanezt. Általában minden amerikai sportág rendelkezik egy hivatalos applikációval, és a nagy kábelcsatornák mindegyike is felkínálja saját műsorait weboldalán – és ahogy a fentiek mindegyike, úgy ez is kizárólag Amerikából érhető el.

HA NEM ELÉG AZ IP-TRÜKK

Van néhány szolgáltató a piacon, amelyeket ugyan át lehet verni a cikkben ismertetett VPN-nel vagy Smart DNS-sel, ám amikor fizetésre kerülne a sor, ismét egy újabb akadállyal szembesítenek minket: csak amerikai hitelkártyát fogadnak el, és ezt még PayPallel sem tudjuk kijátszani. A cikkben említett szolgáltatások közül a Hulu és az Amazon Instant Video ilyen, de néhány kisebb streamelőoldal és a legtöbb új zenei alkalmazás is így működik. Szerencsére ezt is könnyedén át tudjuk játszani, csak egy virtuális amerikai bankkártya és az ajándékozható előfizetői kódok kellenek mindehhez. Az előre fizetett MasterCard bankkártyák többe kerülnek, mint amekkora összeget elhelyeztek rajtuk, de szerencsére a legtöbb oldalon ez csak a regisztrációnkhoz kell, utána az ajándék előfizetéskártyákkal tudjuk előfizetésünket fenntartani (a kivétel az Amazon, itt muszáj mindent ilyen kártyával fizetni). A megkapott adatokat egy tetszőleges amerikai címhez hozzá kell kapcsolnunk (érdemes Oregon államot választani, ott nincs semmi áfavonzata a dolgoknak), majd ezzel már mehetünk is regisztrálni és fizetni.

Társ a „bűnben”

Az összes online tartalomszolgáltató viszonylag egyszerű megoldást használ felhasználói szűrésére: az IP-címek alapján döntik el, hogy ki az, akit a lelombozó „sajnáljuk, de az ön országában még nem érhető el szolgáltatásunk” üzenet fogad, és ki az, aki rögtön kezdheti a regisztrációt. Minden internetszolgáltató felhasználóinak kiosztja az IP-címet, amiből az oldalak könnyedén megállapítják, hogy az adott számítógép hol is helyezkedik el fizikailag. A feladat innentől kezdve adott: valahogy át kell alakítanunk IP-címünket, hogy aki csak ezt nézi, higgye azt, hogy, mondjuk, Amerikában vagyunk.

Erre a legtöbbek által ismert megoldás mindenképpen a VPN használata. A virtuális privát hálózatokat pontosan azért hozták létre, hogy a vállalatok zárt, belső hálózatát kívülről is el lehessen érni, így hiába van a kolléga Tokióban vagy Kairóban, a hálózati elérést, hozzáféréseket tekintve minden ugyanúgy működjön, mintha az irodájában ülne Londonban. Ugyanezt a technológiát felhasználva bárhol is vagyunk a világban, ha egy VPN-szolgáltatón keresztül kapcsolódunk a hálózatra, az IP-címüket, azaz az ő szerverük fizikai helyzetét fogjuk mi is viselni.

VPN-teszt

Innentől kezdve hátra is dőlhetnénk, hisz egy lépésben sikerült elérni azt, ami akartunk – VPN-szolgáltatótól függően akár pár perc alatt tűnhetünk tősgyökeres amerikainak, japánnak vagy esetleg hollandnak. Minderre szolgáltatók százai vállalkoznak internetszerte – mi hármat próbáltunk ki egy hónap erejéig, felváltva használva őket: a StrongVPN-t, a Hide My Ass!-t és az Overplayt. A legfontosabb tekintetben mindegyik tökéletesen működött, és hozták a kötelezőt: sikerült amerikainak tettetni magunkat, és Netflixet nézni rajtuk keresztül. A netsebesség is egyformán, ám kiábrándítóan alakult: a 80 Mb/s-os kapcsolatunk elméleti (és meglepően sokszor: gyakorlati) maximuma másodpercenként 9,6 MB letöltési sebesség körül →

HOUSE OF CARDS: A Netflix idén lépett be a tartalomgyártók közé – négy saját gyártású sorozatot indítottak, jövőre pedig ezt meg kívánják duplázni. Az indulás elképesztő sikert hozott: a House of Cards három Emmy-díjat nyert, elsőként az online terjesztett sorozatok közül. A Netflix sorozatait egyben, teljes évaddal teszi elérhetővé, nem kell egy hetet várni minden epizód után

van, de a VPN-t aktiválva, mivel minden forgalmunk az amerikai szerveren keresztül érkezett, óriási mértékben, átlagban 90%-kal lelassult! A SpeedTest által mért eredmények gyakorlatilag azonosak voltak a három szolgáltató keleti parti szervereit használva: 8-9,5 Mb/s értéket kaptunk minden alkalommal.

Ez az 1 MB/s körüli sebesség elég volt az amerikai Netflixhez, de közel sem a legjobb minőséghez: a négy besorolás közül a harmadikat tudtuk elérni, ami a 720p kategória. A gyakorlatban ez a tényleges 720p-nél pixelesebb képet adott. Hasonlóképpen működött, azaz a vártnál gyengébb minőséget és pufferelési sebességet produkált minden más kipróbált szolgáltatás, a Hulu, a Crunchyroll és néhány amerikai kábeltévés csatorna oldala is. A zenei streameléshez ez tökéletesen elég volt, mind a Spotify, mind – Wi-Fi-n keresztül – az iTunes Radio tökéletesen működött. Fontos, hogy mindez csak a vezetéken közvetlenül a PC-re kötött megoldásnál igaz, Wi-Fi-re kiküldés esetén (ha konzolos vagy tabletes appon keresztül néznénk a szolgáltatást) tovább romlik a minőség. És a VPN által már alaposan megfogott sebességünk további csökkenése húsba vágó probléma, komoly minőségbeli veszteséget eredményezhet – Xboxon és iPaden használva a Netflix és a Crunchyroll appjait, a négy minőségi szint között csak a másodikat tudtuk elérni, ha pedig valaki más is lógott a hálózaton, még ez sem mindig sikerült.

Összehasonlításunkban a VPN-szolgáltatók közül a StrongVPN online technikai supportjával tűnt ki (akár számlázásról, akár routerbeállításokról volt szó, valaki egy percen belül segített), de itt a hétféle díjszabás és az ezzel járó megszorítások miatt nem ment minden egyszerűen. Különösen taszító volt, hogy a szerver-, azaz országváltás itt nem korlátlan számú; persze ha csak amerikai tartalomra vagyunk kíváncsiak, bőven elég a legolcsóbb előfizetés, és ez sosem merül fel problémaként. A Hide My Ass! havi díja ugyan kicsit magasabb a többinél, viszont az éves árszabásuk igen kedvező, ráadásul itt nincs semmi bonyolítás: egy előfizetéssel megkapunk mindent, szabadon lehet váltogatni az elképesztően sok ország között. Az Overplay a leginkább fapados szolgáltató a háromból, de azt, amire vállalkozik, tökéletesen hozza – így akkor lehet ajánlott, ha csak egy-két hónapra van szükségünk ilyen szolgáltatásra.

Persze az internet nem lenne internet, ha nem kínálna majdnem mindenre ingyenes megoldást is – esetünkben az egyik legjobban használható rendszer a University of Tsukuba fejlesztése. A VPN Gate egy teljesen ingyenes program, amely az önkéntesek által biztosított szervereket használva működik. Az oldal főként ázsiai felhasználókkal rendelkezik (Tajvan például az első helyezett a felhasználók száma alapján), de csaknem minden országból vannak szerverek, így ha tényleg globális lefedettségre vágysz, ez a legjobb megoldás. A felhasználói szerverek nagy része persze meglehetősen lassú, egy részük naponta csak néhány órára érhető el, de zenehallgatásra, regisztrációra, vagy mondjuk egy kisebb fájl letöltésére így is alkalmas a hálózat. A programot például százezrek rohanták le a Battlefield 4 játék megjelenésekor, ami pontban éjfélkor aktiválódott; hirtelen rengetegen váltak virtuálisan koreaivá, ahol ez nyolc órával előbb következett be, mint Magyarországon, és 17 órával korábban, mint az amerikai nyugati parton.

A következő lépés: Smart DNS

A VPN tökéletesen alkalmas tehát arra, hogy ideális körülmények között használjunk bármilyen külföldi szolgáltatást, azonban egyszerű működése egyben a hátránya is: állandóan ki-be kell kapcsolgatnunk, attól függően, hogy éppen mit szeretnénk csinálni a géppel – sokszor lehet szükség a teljes sebességre, de külhoni IP-vel például néhány magyar weboldal is korlátozottan érhető csak el. A másik negatív vonása, hogy szó szerint megtizedeli a sávszélességünket, így pont a hatalmas letöltési forgalmat igénylő videostreamelésre

HULU ON: Ha amerikainak tettetjük magunkat a Hulun, regisztráció nélkül is elképesztő mennyiségű tartalmat nézhetünk meg. A fizetős alkalmazás, a Hulu Plus a sorozatrészek előtti reklámokat tünteti el, HD-képminőséget kínál, illetve elérhetővé teszi a késleltetés nélküli videózást – az ingyenes változatban a tévés premiert követően pár napot várni kell a filmekre

NBC Az amerikai kábeltévék mindegyike szinte teljes tartalmát elérhetővé teszi online, persze csak akkor, ha amerikai IP-vel látogatunk el oldalukra. A megannyi sorozat és reality show mellett az éjszakai beszélgetős műsorok is csak itt érhetők el a tévén kívül, ezek nagy részét még a YouTube-ról is leszedik

nem a legtökéletesebb választás. Ha ugyanis csak néhány oldalt, applikációt szeretnénk használni, nézni, a Smart DNS a megoldás.

Ez a megoldás lényegét tekintve hasonlít a VPN-re: elhiteti a gépünk érdeklődését fogadó oldallal, hogy mi Amerikában vagyunk. A működési mechanizmus azonban más, itt nem csatlakozunk semmilyen külső szerverre, a Smart DNS egyszerűen a DNS-címek átírásával dolgozik, és csak azokat az adatokat tereli el, amelyek lekérdezik fizikai hollétünket. A kulcsfontosságú lépés, ami innen hiányzik, az a teljes adatforgalom átirányítása és titkosítása. Ennek folyományaként megmarad a teljes sávszélességünk, így az 1080p felbontású, 7.1-es hangot használó streamelés sem lehet akadály. Nem kell letölteni külön programokat, a részletes útmutatókkal villámgyorsan átírjuk az adott készülék DNS-címét, és máris működik a szolgáltatás. A dolognak természetesen akad hátulütője is: a Smart DNS nem univerzálisan funkcionáló rendszer, kizárólag azokkal az oldalakkal, applikációkkal dolgozik, amelyekkel a szolgáltatás nyújtói azt kompatibilissé tették.

Így tehát ez nem megoldás, ha szeretnénk elrejteni online tevékenységünket, nem fogjuk magunkat az egyik percben kanadainak, majd pár kattintás után töröknek láttatni – lényegében ez a szolgáltatás kizárólag arra jó, hogy az amerikai legális videostreamelés elérhető legyen bárhol a világon. Nekünk pedig ez volt a célunk, így már csak azt kell eldönteni, hogy melyik szolgáltatást szeretnénk igénybe venni.

Smart DNS-teszt

Itt is három szolgáltatót próbáltunk ki: a playmoTV, az Overplay, illetve a Smarty DNS cégeket. Mivel az Overplay VPN-szolgáltatása jelenleg egy Smart DNS-előfizetést is magában foglal, ezzel kezdtük. Sajnos ez nem nyújt teljes listát platformonként eltérő kompatibilis oldalakra, de a legsűrűbben használt applikációink (Netflix, Hulu, Crunchyroll, Amazon Instant Video) gond nélkül működtek PC-n. Jóval kevesebb szerencsénk volt más platformokon iOS-en és Xbox 360-on a Netflix és a Crunchyroll kivételével a legtöbb app magyarnak ismert fel minket.

A másik két szolgáltató igen hasonló szellemiségben épült weboldala szép listában közli, hogy platformonként milyen applikációk érhetők el, ráadásul a „telepítéshez" (valójában csak a DNS-címeket kell átírni, semmi más teendő nincs) képes útmutatókat mellékelnek minden platformra. A SmartyDNS PC-re külön installálóprogramot is kínál, de erre tényleg nincs szükség. A két szolgáltató listája terjedelmes, de a mérleg nyelve itt a SmartyDNS felé billen el – egyszerűen jóval több kisebb, kevésbé fontos streamelőoldallal tették kompatibilissé szolgáltatásukat, mint a playmoTV. A meghirdetett szolgáltatások nagy részét leteszteltük, és mindenütt hozták az ígéretet – igaz, playmoTV-n a Crunchyroll egyik nap nem indult el, de hibabejelentésünk után másfél órával már meg is oldották a problémát.

A Smart DNS legnagyobb előnye, hogy nem nyúl hozzá sávszélességünkhöz, így azt teljes egészében kihasználva tudtunk mozizni – vezetékes kapcsolattal azonnal akár 1080p-ben, Wi-Fi-n egy kisebb felbontást használó pufferelési időszak után. Az installálás is félelmetesen rövid, a regisztráció és persze fizetés után mindenféle extra programok letöltése nélkül két perccel már működött az álcánk, és tudtuk nézni a támogatott oldalak tartalmait, méghozzá tökéletes minőségben. A Smart DNS-szolgáltatók általában kedvezményes éves előfizetési lehetőséget nyújtanak (két átlag Blu-ray áráért adva egy esztendőt), a különféle videostreamelő oldalak pedig egy mozijegynyi összegért szórakoztatnak minket limit nélkül egy hónapon át. Innentől kezdve pedig nem sok kell hozzá, hogy az ember függővé váljon, véglegesen abbahagyja a reklámokkal tűzdelt hagyományos tévézést, és beleássa magát a végtelen film és sorozat világába.

8 TUTI TIPP a Gmailhez

Hatékonyabban használhatjuk a Gmail webes felületét, ha kipróbáljuk a CHIP most következő nyolc kis tippjét.

ROSTA GÁBOR

A Gmail egyik erőssége a kiválóan kezelhető webes felület. De semmi sem tökéletes: pár kiegészítővel még jobbá varázsolhatjuk.

1/MAGYAR BILLENTYŰZET HASZNÁLATA KÜLFÖLDÖN

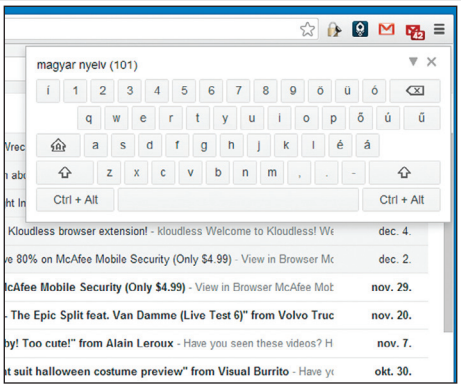
Ha belépünk Gmail-fiókunkba, az általában a korábban beállított nyelven jelenik meg – így nem gond az sem, ha külföldön kell elolvasnunk leveleinket, a menük és a többi képelem is magyar marad. Ha viszont írni is szeretnénk valamit, akkor már gondot jelenthet, hogy a számítógéphez csatlakoztatott billentyűzetről hiányoznak majd a tipikusan magyar betűk, például az ű, az ő vagy az í. Ilyenkor kattintsunk a menüsor jobb felső részén található billentyűzetgombra, vagy nyomjuk meg a Ctrl+Shift+K gombkombinációt. Ezzel egy kis virtuális billentyűzetet kapunk, ami már magyar kiosztású lesz – ha mégsem így lenne, akkor az előhívására szolgáló gomb melletti nyílra kattintva tudjuk majd kiválasztani a megfelelő klaviatúrát.

2/ELŐNÉZET A MEGNYITÁS NÉLKÜL

Az Outlooknak és a hozzá hasonló alkalmazásoknak egyik előnye az előnézeti ablak, amelyben megnyitás nélkül láthatjuk a kiválasztott üzenet tartalmát. A Gmail is rendelkezik ilyen előnézettel, de egyelőre kísérleti állapotban: nyissuk meg a Beállítások menüt, majd a felső sorban a *Labs* fület. Itt engedélyezzük az *Előnézeti panel*t, majd nyomjuk meg lent a *Változtatások mentése* gombot. Ezután fent a menüsorban egy új gomb jelenik meg, amelyre kattintva lent vagy oldalt aktiválhatjuk a betekintési ablakot.

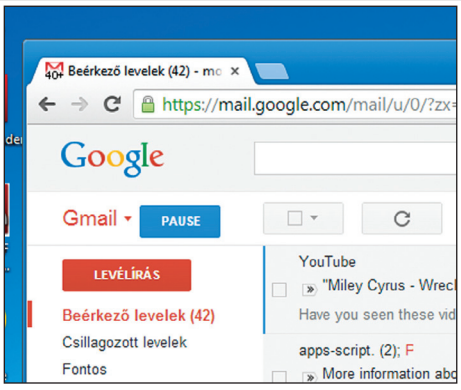
3/ÚJ ÜZENETEK MEGJELENÍTÉSE A BÖNGÉSZŐFÜLÖN

Szintén a *Beállítások/Labs* menü kínálatában találhatjuk meg az *Olvasatlan üzenetet jelző ikon* névre hallgató opciót. Ha ezt engedélyezzük, akkor újabb böngészőknél a Gmailhez tartozó fülön található ikonon egy kis szám jelzi majd, hogy az adott fiókban hány olvasatlan üzenetünk van – kiváló megoldás akkor, ha nem akarjuk állandóan a fiókot nézegetni.



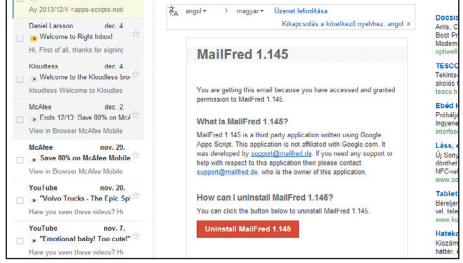
1/ Beszéljünk magyarul

Ha az éppen használt PC-n nem lenne magyar billentyűzet, a Gmail virtuális klaviatúrájával még pótolhatjuk ezt



3/ Fontos infó szem előtt

A böngészőfülre kitett kis kijelzővel állandóan láthatjuk, hogy mennyi új üzenetünk érkezett, nem kell váltani



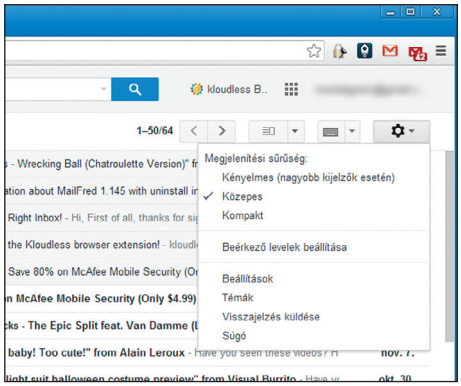
2/ Átlátjuk a helyzetet

A Labs eszközök között bekapcsolhatjuk az előnézeti képet, ami az Outlookban megismert módon működik

4/

Naptár és térkép

Még több funkciót zsúfolhatunk a Gmail felületére, ha aktiváljuk a Naptárat és a Térképet bekapcsoló kiegészítőket



7/

Kompresszió és expanzió

A Gmail igyekszik alkalmazkodni a böngészőablak méretéhez és a felbontáshoz, de ha kell, felülbírálhatjuk

4/GOOGLE NAPTÁR ÉS TÉRKÉP

Ha még Outlook-szerűbbé akarjuk tenni a Gmail felületét, akkor szintén a *Labs* menüben található kísérleti lehetőségek közül nekünk valóak a Google Térkép és a Google Naptár modulok. Engedélyezzük ezeket a rádiógombok segítségével, és lent kattintsunk a *Változtatások mentése* gombra. Ahogy nevükből is kitalálható, ezek a kiegészítők a Google másik két szolgáltatását csatolják fiókunkhoz. A naptár segítségével például folyamatosan látjuk majd teendőinket és találkozóinkat. Ezek balra lent, a csevegőikon mellett megjelenő három pontra kattintva érhetőek el. A térképes modul a levelekben érkező címeket konvertálja azonnal térképpé – így rögtön láthatjuk, hogy egy meghívó hova is szól valójában.

5/HAVI STATISZTIKÁK

A statisztikák iránt rajongók számára lehet hasznos kiegészítő a Gmail Meter nevű kis alkalmazás, amelyet ingyenesen letölthetünk a *http://gmailmeter.com* oldalról. Miután aktiváltuk, részletes elemzéseket kapunk majd arról, hogy egy adott időszakban hány levelet küldtünk, hányat kaptunk, kiknek írtunk a legtöbbször, milyen hosszú leveleket írunk és így tovább. Használatához először még létre kell hoznunk egy számolótáblát a Google Drive-ban. Ehhez menjünk a webes tárhelyre, és ott a *Létrehozás* gomb segítségével nyissunk egy új *Táblázatot*. Ha megnyílt, akkor kattintsunk fent az *Eszközök/Szkriptgaléria* menüre, és keressünk rá a Gmail Meterre, amit aztán telepítenünk is kell majd. A biztonsági kérdésnél hagyjuk jóvá a hozzáférést fiókunkhoz. Ezután meg fog jelenni egy Gmail Meter menüpont a táblázat felső részén, kattintsunk rá, majd válasszuk a *Get Report* opciót. Az elemzésről az értesítés levélben érkezik majd.

6/GMAIL MINT A FŐ LEVELEZŐESZKÖZ

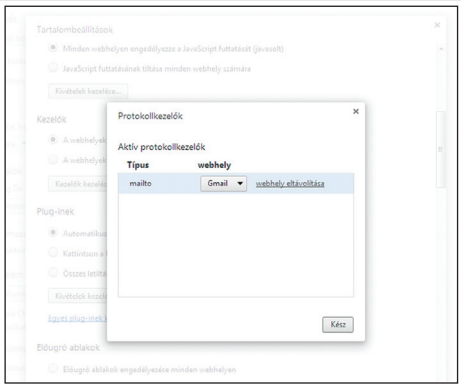
Amikor először használjuk a Gmailt, a Chrome általában rákérdez, hogy szeretnénk-e beállítani mint alapértelmezett alkalmazást levelezési célokra. Ez azt jelenti, hogy a neten talált levélcímekre kattintva ezentúl nem az asztali levélkezelőnk nyílik majd meg, hanem egy külön böngészőablak, benne a Gmail-fiókunkkal. Ha korábban nem ezt választottuk, de most szeretnénk mégis áttérni erre a megoldásra, akkor nyissuk meg a Chrome *Beállítások* menüjét, majd kattintsunk lent a *Speciális beállítások megjelenítése...* linkre. Az új menüpontoknál nyomjuk meg az *Adatvédelem*nél található *Tartalombeállítások* gombot, majd a *Kezelők*nél ellenőrizzük, hogy az ajánlott beállítás van-e kiválasztva. Ezután kattintsunk a *Kezelők kezelése* gombra, és az *Aktív protokollkezelők*nél a *mailto* sorban válasszuk ki a Gmailt. Ha nem Chrome-ot használunk, szükségünk lesz a Gmail Notifier nevű kiegészítőre, ami telepítése után a Tálca értesítési területére épül be. Kattintsunk rá a jobb egérgombbal, és válasszuk ki a *Use Gmail for internet mailto: links* opciót.

7/SŰRŰBB VAGY ÉPPEN LAZÁBB KEZELŐFELÜLET

Attól függően, hogy mekkora és milyen felbontású kijelzőn használjuk a Gmailt, kényelmesebbé tehetjük, ha a jobb felső részen található beállítások (fogaskerék) ikonra kattintunk, majd a *Kényelmes, Közepes* vagy éppen a *Kompakt* nézetet választjuk. A Gmail egyébként ezt igyekszik automatikusan is kezelni a böngészőablak méretének függvényében, de ha nem tetszik az eredmény, itt felülbírálhatjuk.

8/LEVELEK SZŰRÉSE PLUSZJELLEL

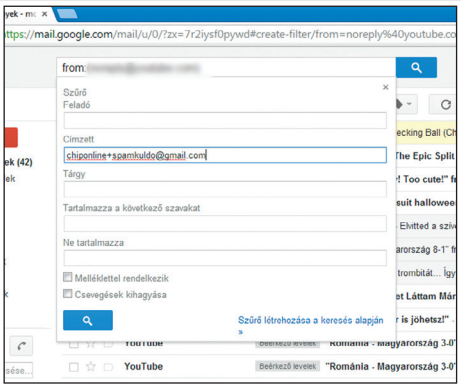
Fel szeretnénk iratkozni egy szolgáltatásra, de nem akarunk folyamatos levélszemét-áradatban részesülni? Adjuk meg címünket a következő formátumban: gmailescím+valami@gmail.com – tehát mondjuk chiponline+teszt@gmail.com! Várjuk meg, amíg megérkezik az első visszaigazolás erre a címre, amit ugyanúgy meg fogunk kapni, mintha a rendes, chiponline@gmail.com címet adtuk volna meg. Nyissuk meg, majd fent a *Továbbiak* gombra kattintva indítsuk el az *Ehhez hasonló üzenetek szűrését*. A megjelenő ablakban adjunk nevet a szűrőnek, a címzett sorba pedig írjuk be a korábban megadott *gmailescím+valami@gmail.com* levélcímet. Végül kattintsunk lejjebb a *Szűrő létrehozása a keresés alapján* linkre. Most megadhatjuk, hogy mi történjen a levéllel: töröljük, vagy éppen mozgassuk át egy másik mappába – mi ez utóbbit javasoljuk, hogy ne maradjunk ki a fontos információkból sem.



6/

Alapvető beállítás

Akinek a Gmail a fő levelezőeszköze, itt beállíthatja, hogy a levélírás linkjei automatikusan itt nyíljanak meg



8/

Kevesebb kéretlen levél

Egy kis trükkel elintézhetjük, hogy a levélcímünket megszerző oldalakról ne jöhessen vissza kéretlen üzenet

A GMAIL 10 LEGJOBB kiegészítője

Gyors, megbízható, kényelmes – aki pedig a webes felületét használja, az alábbi Chrome-kiegészítőkkel még tovább bővítheti tudását.

ROSTA GÁBOR

A közkedvelt ingyenes levelezőrendszer remek webes felülettel is rendelkezik, aminek szolgáltatásaihoz néhány kiegészítővel továbbiakat adhatunk hozzá.

1/ADATBIZTONSÁG/Mailvelope

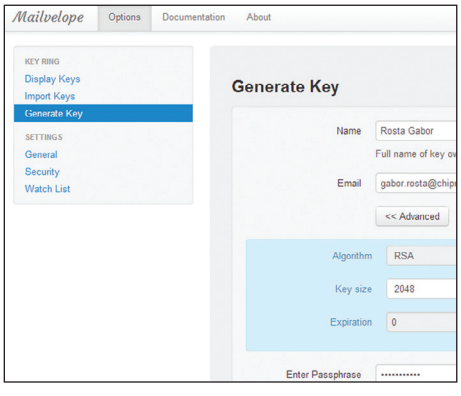
Ha nem szeretnénk, hogy boldog-boldogtalan belelásson levelezésünkbe, töltsük le a Chrome webboltjából (*https://chrome.google.com/webstore/category/apps?hl=hun-HU*) a Mailvelope nevű kiegészítőt, amely lehetővé teszi a levelek kódolását és dekódolását. A program egyébként nemcsak a Gmaillel, hanem a Yahoo!Maillel és az Outlook.commal is működik, illetve némi ügyeskedéssel más szolgáltatókkal is összekapcsolható. A titkosításról az aszimmetrikus kulcsokon alapuló PGP-eljárás gondoskodik, amit az első indítás után még konfigurálnunk kell, de a későbbiekben megbízhatóan védi majd leveleinket a kíváncsi tekintetektől.

2/AUTOMATIZÁLÁS/Kloudless

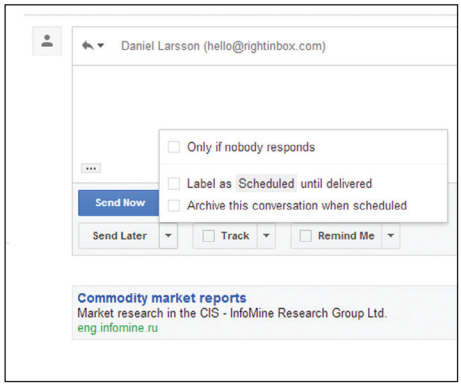
A Kloudless nevű kiegészítő (tessék csak rákeresni a Chrome appboltjában) abban segít, hogy a levelekben érkező csatolmányok mindig automatikusan egy internetes tárhelyre kerüljenek. Ez lehet természetesen a Google Drive is akár, de a program kompatibilis a Dropboxszal és a Boxszal is. A kiegészítőhöz mindenféle szabályokat is gyárthatunk, amelyekkel például a zenéket vagy a képeket egy külön fiókba, a dokumentumokat pedig egy másik helyre menthetjük. Mindezt összekötve például a Dropbox fényképmegosztó szolgáltatásával, könnyen készíthetünk közös fotóalbumot. A program készítői azt ígérik, hogy fájljaink teljes biztonságban maradnak az átvitel során, erről magas szintű titkosítás gondoskodik. Bár a Gmailnél nem túl valószínű, hogy ezzel problémánk lenne, a Kloudless arra is képes, hogy az átmozgatott csatolmányokat kivegye az e-mailekből, ha esetleg a fiókunk kezdene megtelni.

3/AUTOMATIZÁLÁS/Batch Reply

Ha nem egyszerű levelezésre, hanem komolyabb csoportos beszélgetésekre is használjuk a Gmailt, a Batch Reply lehetővé teszi, hogy egy lépésben válaszoljunk több levélfolyamra is. Telepítése után egy

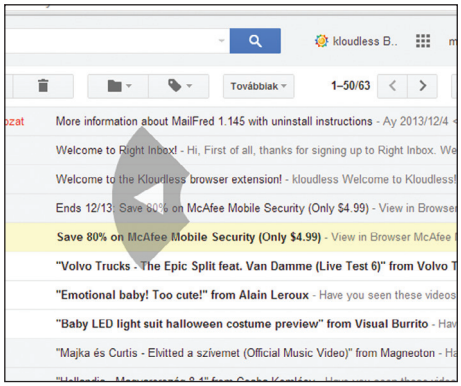


1/ Teljes mértékű titkosság
A Mailvelope nevű kiegészítővel aszimmetrikus módszerrel titkosíthatjuk levelezésünket



4/ Nyomkövetés és időzítés

Több hasznos, az önálló levelezőprogramokból ismerős funkciót csatolhatunk a Gmail webes felületéhez



8/ Egérrel jobban megy majd

Az érintőképernyős eszközökön megszokott gesztusos vezérlést vihetjük át a Gmailbe a Mouse Gestures segítségével

Reply (Válasz) gomb kerül a bejövő levelek fölé, amellyel minden kiválasztott levélre elküldhetjük ugyanazt a választ anélkül, hogy azt többször be kéne írnunk.

4/AUTOMATIZÁLÁS/Right Inbox

A Right Inbox több hasznos kiegészítőt is kínál postafiókunkhoz, amelyekkel egyrészt időzíthetjük leveleinket, másrészt nyomkövetést is kérhetünk hozzájuk. Ez utóbbi azt jelenti, hogy értesítést kapunk arról, ha üzenetünket elolvasták, sőt, megfelelő beállítások esetén még tartózkodási helyét is megtudhatjuk. A szolgáltatás fizetős, ingyenes használat esetén 10-10 levélre tudunk csak időzítést vagy nyomkövetést beállítani.

5/KÉNYELEM/Inbox Pause

A postaládánkba ömlő levelek sokasága egy határ után már nagyon zavaró tud lenni. Az Inbox Pause segítségével egy időre megállíthatjuk a feldolgozásukat, így azok nem jelennek meg a bejövő levelek között, nyugodtan tudunk tehát foglalkozni a már megkapott üzenetekkel.

6/KÉNYELEM/MailFred

Az Inbox Pause kevésbé agresszív rokona abban segít, hogy a bejövő leveleket később, egy általunk választott időpontban dolgozhassuk fel. Miután telepítettük, a Gmail menüsorában megjelenik egy csokornyakkendőre emlékeztető ikon. Ha rákattintunk, a kiválasztott levél ideiglenes archívumba kerül, és csak egy előre meghatározott időpontban bukkan fel majd újra. Ekkor egy külön figyelmeztetést kapunk, hogy ideje lesz a korábban megjelölt levelekkel is foglalkozni.

7/KÉNYELEM/KeyRocket

Sokan nem tudják, hogy a Gmail felületén nemcsak egérrel, hanem billentyűkombinációk segítségével is előhívhatunk bizonyos funkciókat – éppen úgy, mint azt az asztali programok esetében is megszoktuk. A KeyRocket kiegészítővel azonban gyorsan meg fogjuk tanulni ezeket, a szoftver ugyanis minden olyan esetben szól nekünk, amikor egy feladatot egy gombnyomással is végrehajthattunk volna. A programnak Windowszal, Office-szal és Visual Studióval működő változata is van, ezt a *www.keyrocket.com* oldalról tölthetjük le.

8/KÉNYELEM/Gmail Mouse Gestures

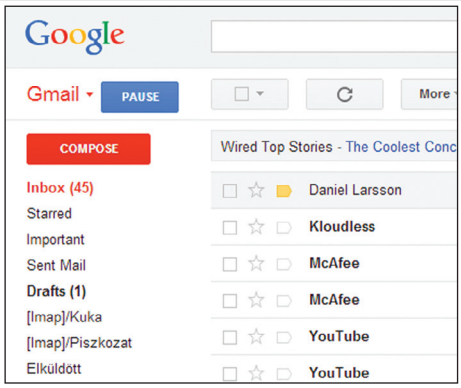
A táblagépeknél, érintőképernyős PC-knél nagyon hasznosak az irányításra is használható gesztusok. Ez a kiegészítő lehetővé teszi, hogy a Gmail felületét is az egérrel végzett gesztusokkal irányítsuk. Például a jobb egérgombot lenyomva tartva, majd az egeret felfelé húzva a Bejövő fiókba jutunk, ugyanígy jobbra húzva pedig a következő üzenetet nyithatjuk meg.

9/KÉNYELEM/Open Compose Window

Mit tehetünk akkor, ha csak egy levelet szeretnénk gyorsan elküldeni valakinek, anélkül, hogy megnyitnánk a Gmail levelezőrendszerét? Telepítsük az Open Compose nevű kiegészítőt, amely egy kis gombot ad a Chrome eszköztárához, melyre kattintva egy szimpla levélküldő ablak nyílik meg. Így véletlenül sem fordulhat elő, hogy a teli Bejövő mappát megpillantva belefeledkezünk az olvasgatásba, ahelyett hogy elintéznénk azt a fránya levelet.

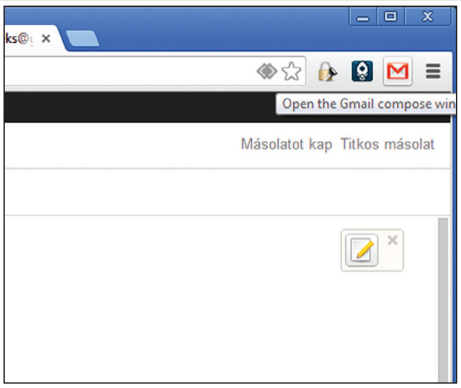
10/KÉNYELEM/Checker Plus for Gmail

A Checker Plus elképesztő mennyiségű extrát ad a szimpla Gmail mellé – mindezt anélkül, hogy be kéne lépnünk a rendszerbe. A kiegészítővel telepítése után egy újabb gomb kerül az eszköztárra, amelyre kattintva egy kis ablakban láthatjuk a beérkezett levelek legfontosabb részleteit. Ez alapján rögtön sorba is rendezhetjük őket, a kevésbé fontosakat archiválhatjuk vagy éppen törölhetjük, és így tovább. Az ikon azt is jelzi, ha új levél érkezett, különleges extraként pedig kérhetjük a friss üzenetek tárgyának felolvasását is – sajnos ezzel csak angol nyelvű levelezésnél érdemes próbálkozni.



5/ Álljunk meg egy pillanatra

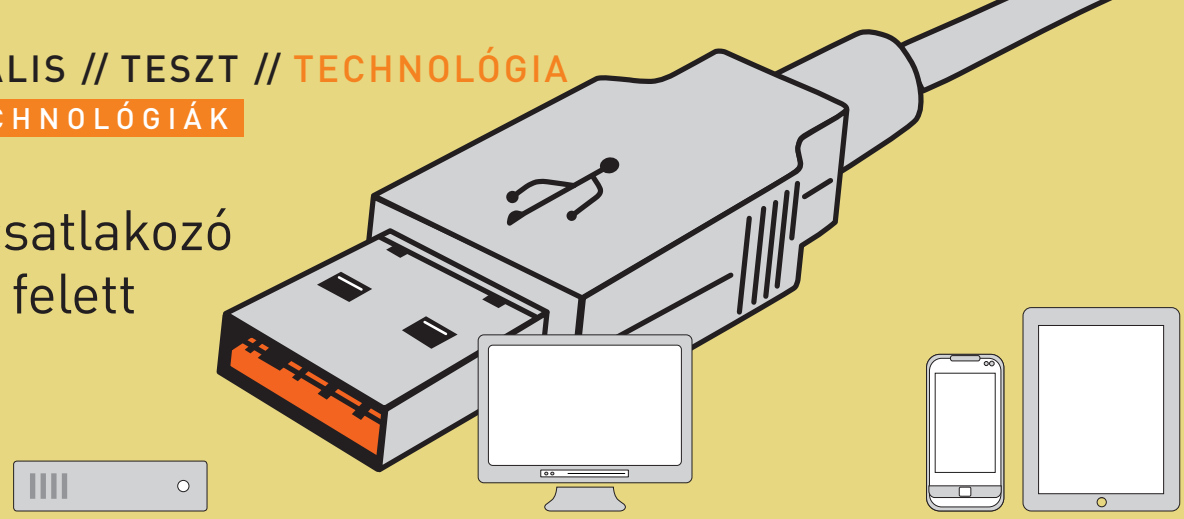
Akit zavar a folyamatosan érkező levéltömeg, az az Inbox Pause segítségével egy időre leállíthatja ezek feldolgozását



9/ Kényelmes ablakban

Ha telepítettük az Open Compose Windowt, ki sem kell nyitnunk a Gmailt ahhoz, hogy egy új levelet megírjunk

Egy csatlakozó mind felett



Gyorsabb adatátvitel

Az új USB SuperSpeed+ megduplázza az USB 3.0-val elérhető adatátviteli sebességet; olyan gyors, mint a Thunderbolt.

Szabvány	Adatátviteli sebesség	Csatlakoztatható eszközök	Javasolt legnagyobb kábelhossz
USB 2.0	60 MB/s	127	5 m
USB 3.0	600 MB/s	127	3 m
USB 3.1	1200 MB/s	127	1 m
FireWire 800	100 MB/s	63	4,5 m
Thunderbolt	1200 MB/s	7*	3 m
Thunderbolt 2	2400 MB/s	7*	3 m
Gigabit Ethernet	125 MB/s	1	100 m
eSATA	300 MB/s	1	1 m

* CSATLAKOZÓNKÉNT

HD- és UHD-filmek továbbítása

Az USB-AV specifikációja alapján lehetővé teszi a multimédiás felhasználást: hasonló sebességet kínál, mint a HDMI.

Formátum	Felbontás	Képkocka/másodperc	Sávszélesség	USB 3.0	USB 3.1	HDMI 1.4	DisplayPort 4
Full HD	1920×1080	24	1,2	■	■	■	■
Full HD	1920×1080	30	3	■	■	■	■
Full HD	1920×1080	60	4,5	□	■	■	■
UHD	3840×2160	24	4,8	□	■	■	■
UHD	3840×2160	30	6	□	■	■	■
4K (HDMI)	4096×2160	24	5,1	□	■	■	■
4K (HDMI)	4096×2160	30	6,4	□	■	■	■
4K (Mozi)	4096×2304	30	6,8	□	■	■	■
4K (Mozi)	4096×2304	60	13,6	□	□	□	■

■ IGEN □ NEM

Gyors töltés

A szabványban bevezetett új energiagazdálkodási profiloknak hála, az okostelefonok és táblagépek töltése felgyorsulhat.

Profil	Feszültség/áramerősség	Teljesítmény	Eszköztípus
USB 2.0	5 V/0,5 A	2,5 watt	Minden
USB 3.0	5 V/0,9 A	4,5 watt	
USB 3.1 Profil 1	5 V/ 2 A	10 watt	Okostelefon
USB 3.1 Profil 2	5 V/ 2 A	10 watt	Tablet
	12 V/ 2 A	18 watt	
USB 3.1 Profil 3	5 V/ 2 A	10 watt	Ultrabook
	12 V/ 3 A	36 watt	
USB 3.1 Profil 4	5 V/ 2 A	10 watt	Notebook, hub
	12 V/ 3 A	36 watt	
	20 V/ 3 A	60 watt	
USB 3.1 Profil 5	5 V/ 2 A	10 watt	Munkaállomás, dokkoló
	12 V/ 5 A	60 watt	
	20 V/ 5 A	100 watt	

Két újdonság a sebesség növelése érdekében

Megkettőzött sebesség

Az USB 3.1 gyorsabb működési sebessége legnagyobb részben annak köszönhető, hogy az előző generációhoz képest kétszeresére nőtt a működési frekvencia.

MAGASABB FREKVENCIA

Jobb adatstruktúra

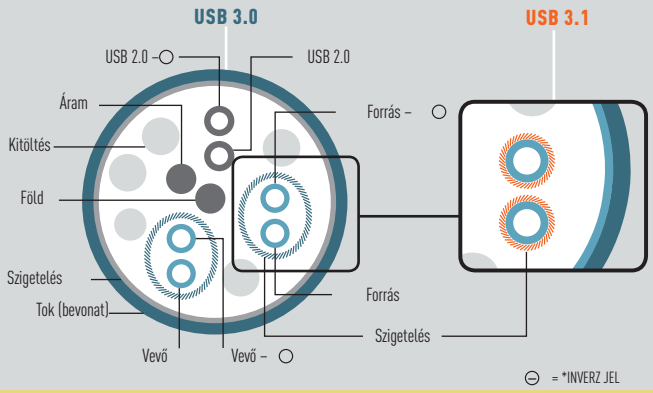
Az USB 3.0 esetében 8 bit adatra 10 bit sávszélességigény jut, míg az USB 3.1 esetében 128 bit továbbításához 132 bit valós adatáramlásra van szükség – kisebb a fejléc.

HATÉKONY ADATSTRUKTÚRA

Módosított hardverösszetevők

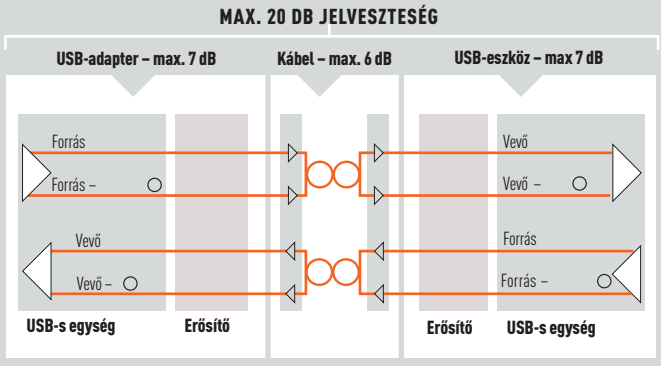
Jobb minőségű kábel

Az USB 3.1 magasabb működési frekvenciája miatt a kábeleket jobban kell árnyékolni. Az USB 3.0 esetében még elegendő volt egyes érpárokat szigetelni, az USB 3.1 esetében viszont minden vezetéket külön kell.



Garantált jelerősség

Az USB 3.1 szabvány minden hardver esetében rögzíti az elfogadható jelveszteséget. Ha egy adott konfiguráció nem felel meg a szabványnak, akkor a rendszerbe egy erősítőt kell beépíteni.



GYORSÍTSON FEL
az új USB 3.1 szabvány segítségével

Az USB 3.1 SuperSpeed+ szabvány elkészült – az adattovábbítási sebesség a duplájára emelkedik, a mobil készülékek akkumulátorait pedig gyorsabban tölthetjük.

MARKUS MANDAU/HIGYED GÁBOR

A Universal Serial Bus – vagy rövidített nevén, ahogyan a legtöbben ismerik, USB – a számítógépeken és egyéb informatikai, szórakoztatóelektronikai készülékeken kétségtelenül a legszélesebb körben alkalmazott interfész. Az USB karrierje 1996-ban indult, ekkor készült el az első változata. A szabvány azóta álomszerű karriert futott be. Már az USB első generációja is népszerű volt, az igazi áttörést azonban a 2.0-s verzió hozta meg, amely elegendő sebességet nyújtott ahhoz is, hogy USB-s külső meghajtókat, illetve monitorokat lehessen gyártani. Amióta az USB bekerült az alaplapi lapkakészletekbe, nincsen olyan számítógép, amely USB nélkül készülne. USB ugyanakkor nemcsak az asztali gépeken és notebookokon található, egy jó ideje ez a szabvány felel az okostelefonok és táblagépek kommunikációjáért, de az USB port elmaradhatatlan kelléke például a tévéknek, médialejátszóknak, NAS-oknak is.

Persze az USB 2.0-val gyakorlatban elérhető 30-35 MB/s-os tempó azért egy idő után kevés lett, így 2008-ban megkezdődött a következő verzió előkészítése, 2011-ben pedig már az első USB 3.0 szabványú USB-vel szerelt alaplapok is megjelentek. 2013-ra aztán az USB 3.0 is szép karriert futott be, a szabványt fejlesztő USB-IF (USB Implementers Forum) statisztikája alapján nem kevesebb mint 700 millió olyan eszköz került forgalomba, amelyen a gyorsabb USB működött. Becslések szerint 2016-ra ráadásul ez a szám el fogja érni a 2,2 milliárdot.

Az USB legutolsó verzióját a testület idén júliusban véglegesítette; a SuperSpeed+, ahogyan elődei is, elsősorban azért jelent nagy fejlődést, mert az adatátviteli sebességet drasztikusan, a duplájára növeli. Ez már alkalmassá teszi a szabványt olyan felhasználásra is, amelyre korábban nem volt alkalmas: az USB 3.1 segítségével például multimédiás téren is előrelépés várható, mert a sávszélesség elegendő lesz akár ahhoz is, hogy 4K felbontású tartalmat továbbítsunk tömörítetlenül, éppen úgy, ahogyan a HDMI esetében. Az USB 3.1, bár sokkal gyorsabb, mint elődje, ugyanolyan kábelt és pontosan ugyanolyan csatlakozókat használ, mint az USB 3.0, ebből adódóan az USB 2.0-val való kompatibilitás is adott.

Hatékonyabb adatstruktúra

Az USB 3.1 megkettőzött sebessége elsősorban annak köszönhető, hogy az új interfész kétszer nagyobb működési frekvenciát használ, az USB 3.0 5 GHz-e helyett az adatok 10 GHz-en száguldoznak. Azonban nem ez az egyetlen tényező, amely a sebességet befolyásolja: megváltozott a továbbított adatok szerkezete is. Az USB 3.0 esetében 8b/10b kódolás történik, ami azt jelenti, hogy 8 bit hasznos adatra jut két kiegészítő, hibaellenőrzésre szolgáló bit is. Vagyis ahhoz, hogy az interfészen 8 bit adatot továbbítsunk, valójában 10 bitet kell a vezérlőnek elküldenie. Az USB 3.1 esetében a kódolás 128b/132b, vagyis 128 bitre mindössze 4 kiegészítő bit jut – 128 hasznos bit továbbítása így összességében 20 százalékkal kevesebb valós adatáramlást kíván.

A megnövekedett működési frekvencia a kábelek felépítésére is kihatással van. Mivel az adatok már az USB 3.0 esetében is meglehetősen gyorsan vándorolnak a vezérlő és az eszközök között, a kábelben lévő vezetékek páronként le vannak árnyékolva. Az USB 3.1-nél azonban az érpárokat alkotó vezetékek egyenként is megkapják a védelmet.

Az USB-IF a szabványokban a megengedett legnagyobb jelveszteséget is definiálja. Az USB 3.0 esetében a veszteség nem lehet több, mint 20 dB – ha ennél nagyobb, akkor a kapcsolat még felépülhet, de a helyes működést semmi nem garantálja. Az USB 3.1-nél szigorodnak a normák, és a készülékeknél legfeljebb 7, a kábelben pedig 6 dB lehet a jel gyengülésének mértéke – ha ennél bárhol nagyobb, akkor a kapcsolat nem jön létre. A megoldás ilyen esetekben köztes jelerősítő beépítése lesz. Fentiek alapján talán nem meglepő, hogy a passzív kábelek maximális ajánlott hossza is változik a 3.1-es szabványnál; lecsökken 1 méterre.

Az USB-IF igyekszik a szabvány sokszínűségét is demonstrálni, például azzal, hogy bevezette az USB-AV specifikációt. Ennek célja az, hogy körülírja a multimédiás felhasználás lehetőségeit – a SuperSpeed+ nyers sávszélesség szempontjából éppen olyan gyors, mint a HDMI szabvány, tehát akár még 4K felbontású videók átvitelére is alkalmas lehet. Az USB a HDCP másolásvédelmet ugyanakkor nem támogatja, ezért arra egyelőre nincsen reális esély, hogy mondjuk egy Blu-ray-lejátszót USB-kábelen keresztül lehessen csatlakoztatni a tévéhez.

Gyorsabban töltődő eszközök

Az USB 3.1 nagyon hasznos újítása, hogy megjelentek benne az energiafelvételt szabályozó profilok. Az USB 3.0 esetében a csatlakoztatott készülék legfeljebb 4,5 wattot képes felvenni (USB 2.0-nál pedig 2,5 wattot), az USB 3.1-nél azonban a maximális teljesítményfelvétel elérheti akár a 100 wattot is.

Hogy egy adott csatlakozó mekkora teljesítményt lesz képes leadni, azt az adott készülék gyártója dönti majd el – annak például nincs értelme, és valószínűleg létjogosultsága sem, hogy a számítógépek hátuljára 100 watt leadására képes USB kerüljön, de az okostelefonok és táblagépek korában annak valószínűleg sokan örülnek majd, hogy végre ezeket a készülékeket sem kell 6-8 órát tölteni.

Ami a további menetrendet illeti, az USB 3.1 júliusi véglegesítése után a szabványon még itt-ott minden bizonnyal csiszolni kell ahhoz, hogy a koncepció teljesen érett legyen. Ez a folyamat várhatóan idén befejeződik; az első chipek megjelenése 2014 közepére datálható. Ebből pedig végső soron az a megállapítás következik, hogy az első USB 3.1-csatlakozóval ellátott perifériák 2014 végén jelenhetnek meg. Első körben valószínűleg a vezérlők még külön kártya formájában lesznek csak elérhetők – az USB 3.1 viszont akkor terjed majd el igazán, ha az Intel úgy dönt, hogy a szabványt integrálja leendő rendszerchipjeibe.

ADATSZINKRONIZÁLÁS: gyorsan és egyszerűen

Valamennyi névjegyünk és határidőnaplónk is eszköztől függetlenül mindig kéznél lehet, ha követjük a CHIP adatszinkronizációs tippjeit.

FREDERIK NIEMEYER/ROSTA GÁBOR

Az okostelefonok felhasználói számára nem meglepő, ha névjegyeiket, határidőnaplójukat nemcsak otthoni PC-jükön tárolják, hanem telefonjukban is, így azok mindig náluk lehetnek, ráadásul a megfelelő pillanatban még a figyelmeztetés is megérkezik A nehézségek akkor jelentkeznek, ha a weben és az okostelefonon kívül más platformokkal és eszközökkel is szinkronizálni szeretnénk adatainkat.

Erre a legegyszerűbb megoldást általában azok az ingyenes felhőszolgáltatások jelentik, amelyeket a Google, az Apple és a Microsoft kínál, hiszen ezeket általában már felkészítették erre a feladatra, ráadásul a legtöbb esetben valamennyi nagyobb platformra elérhető hozzájuk kliens és segédprogram. Ugyanakkor a felhőben megosztott adatoknál előfordulhatnak biztonsági problémák, az érzékeny személyes információkat pedig sem a felhőszolgáltató, sem az NSA és a hasonló szervezetek nem fogják figyelmen kívül hagyni a kedvünkért. Amennyiben ez problémát jelent, nem marad más hátra, mint az otthoni hálózat vagy éppen a fizikai kapcsolat használata. Itt viszont komoly kényelmetlenséget jelent, hogy sokkal bonyolultabb szoftveres eszközökkel érünk csak célt, és nincs lehetőség a mindig jelen lévő mobilnet kihasználására sem. A legjobb, de egyben legdrágább megoldás egy saját dedikált szerver felépítése, amelyen naptárunkat és névjegyeinket is tároljuk.

Egyedi eszközök minden platformhoz

A következő oldalon bemutatjuk a legjobb szinkronizációs eljárásokat Androidhoz, iOS-hez, Windows Phone-hoz és a PC-hez is. Mindhárom – internetes, otthoni és saját szervert használó – útvonalat bejárjuk, két, viszonylag általános megoldást pedig részletesen is bemutatunk. Ezek a Google és az Apple felhőjének integrálása a Windows alá, illetve az androidos készülékek biztonságos szinkronizációja egy windowsos PC-vel otthoni hálózatunkon keresztül. Az ezekhez szükséges szoftverek megtalálhatóak lemezmellékletünkön.

iOS	Android	Win Phone

Internetes szinkronizáció (könnyű)

iOS	Android	Win Phone
iCloudon keresztül Az Apple ingyenes felhőszolgáltatásával az iPhone/iPad beállításait, médiafájlokat, névjegyeket és eseményeket tárolhatunk	**Google segítségével** A Play Áruház használatához eleve szükség lesz egy Gmail-fiókra, ezzel sok egyéb adatot, névjegyeket és naptárat is szinkronizálunk	**Outlook.com-on keresztül** A Windows Phone felhasználói az Outlook.comról elérhető Microsoft-fiókjukban tárolhatják névjegyeiket és naptárjukat
Outlookkal Az iCloud az ingyenes iCloud Control Panel segítségével integrálható a PC-s Outlook alá	**Outlookkal vagy eM Clienttel** Mindkét eszköz natív módon képes csatlakozni Google-fiókunkhoz lásd a 110. oldalon	**Outlookkal** A 2013-as verzió már támogatja a Microsoft felhőjét, a korábbi változatokhoz az Outlook Connector Tool kell
eM Clienttel Az eM az Outlook ingyenes alternatívájaként könnyedén összekapcsolható az iClouddal lásd a következő oldalon	**Thunderbirddel** A Mozilla programjához a Lightning, Provider for Google Calendar és gContactSync kiegészítőkre lesz szükségünk	**Thunderbirddel vagy eM Clienttel** A Tbird levelezésre jó, az eM Client a névjegyeket szinkronizálni, a naptárat olvasni képes

Szinkronizáció egy másik platformmal

iOS	Android	Win Phone
Google Az iCloud natívan támogatja a Google névjegyeit és naptárát	**iCloud** A CalDAV(1) és CardDAV-Sync (2) appok iCloud az Android alá	**Google** A Windows Phone csatlakozhat a Google névjegyekhez és naptárhoz -
Outlook.com Az iCloud natívan támogatja az Outlook.com névjegyeit és naptárát	**Outlook.com** Az Android natívan csatlakozhat egy Microsoft Exchange-fiókhoz	**iCloud** A Windows Phone-nal nem működik

Szinkronizálás otthoni hálózaton keresztül a PC-vel (biztonságos)

iOS	Android	Win Phone
iTunesszal A helyi szinkronizáció nagyon egyszerű USB-n vagy Wi-Fi-n keresztül, csak ki kell választanunk az Infó fülön az Outlookot	**BirdieSynckel** Ez a 20 eurós kis program egy PC-s és egy mobil részből áll, amelyek Wi-Fi-n kommunikálnak	**BirdieSynckel** Az androidos verzió USB-n is működik, ráadásul a háttérben is futtatható. Az ár itt is 20 euró
Outlookkal	**Thunderbirddel (Lightning)**	**Thunderbirddel (Lightning)**
MyPhone Explorerrel A legjobb androidos szinkronizációs szoftver ingyenes, és egy PC-s és mobilos részből áll	**Akrutóval** Ez a 15 euróba kerülő PC-s program az Exchange protokollt használja	**Companion-Linkkel** A DejaOffice appal kombinálható 35 eurós szofver USB-n és Wi-Fi-n át is működik
Thunderbirddel vagy Outlookkal LÁSD 111. OLDALON	**Outlookkal**	**Outlookkal**

Otthoni szerverrel (biztonságos és egyszerű)

Egyszerű naptárszerver egy Synology NAS-on
A Synology támogatja a nyitott CalDAV protokollt, amihez az iOS és az Android csatlakozhat

Baikal vagy ownCloud
Ezek is képesek a naptárak és névjegyek szinkronizálására, de a Windows Phone-nal nem működnek

Zarafa vagy Tine 2.0
Ez a két nyílt forráskódú program az Exchange ActiveSync protokoll segítségével csatlakozik mindhárom platform esetében

iOS	Android	Win Phone

1) ICLOUD CALDAV-CÍME: HTTPS://CALENDAR.ICLOUD.COM; 2) ICLOUD CARDDAV-CÍME: HTTPS://CONTACTS.ICLOUD.COM

EGYSZERŰ: szinkronizáció az interneten

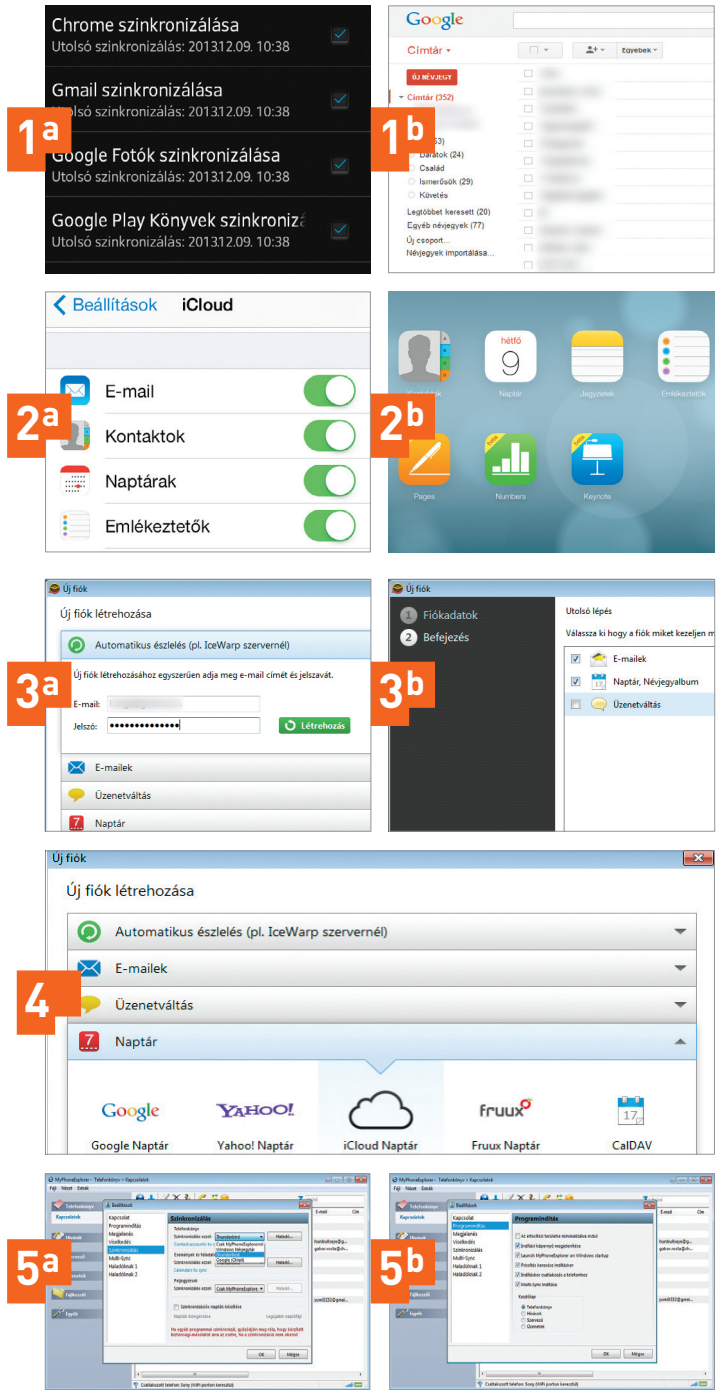
A telefon és a PC közötti szinkronizáció különösen a nagyobb webes szolgáltatásokkal használható kényelmesen. Megmutatjuk, hogyan működik ez a Gmail, az iCloud és a Facebook esetében.

1 ANDROID ÉS GOOGLE-FIÓK Az Androidot használók általában már rendelkeznek Gmail-fiókkal, vagy ha nem, hát a telefon első bekapcsolását követően létrehoznak egyet. Ha elmulasztottuk volna, a *Beállítások/Fiókok/Új fiók/Google* segítségével tehetjük meg. A bejelentkezés után a Google automatikusan szinkronizálja a telefonon tárolt névjegyeket és naptárat a felhővel, illetve több más, a beállításokhoz tartozó adatot is elment (többek között az ismert Wi-Fi-hálózatokat). Azt, hogy pontosan mi kerül szinkronizálásra, a *Beállítások/Fiókok/Google/[fióknév]* segítségével állíthatjuk be (1a). Egyébként a készülékkel már szinkronizált naptárat és kontaktlistát a böngészőből is elérjük a *google.com/contacts* és a *google.com/calendar* weboldalak segítségével (1b).

2 IPHONE/IPAD ÉS AZ ICLOUD A *Beállítások/iCloud* menüpontban adhatjuk meg AppleID-nk hozzáférési adatait, és engedélyezhetjük többek között a névjegyek és naptáradatok szinkronizációját (2a). Ráadásul az iCloud egy kényelmesen használható webes kezelőfelülettel is rendelkezik, ahol a kontaktokat az *icloud.com/contacts*, az eseményeket pedig az *icloud.com/calendar* oldalakon találjuk (2b).

3 AZ EM CLIENT ÉS A GOOGLE ÖSSZEKAPCSOLÁSA A webes fiók és a PC összekapcsolására az Outlook alternatívájaként is használható eM Client az egyik jó megoldás. Az ingyenes verzió két fiók szinkronizációját teszi lehetővé. Telepítésekor ugorjuk át az *Outlook/Thunderbird adatok importálását*, és az *Automatikus észlelés* opció segítségével kössük össze Google-fiókunkkal (3a). A beállítások elvégzése után a program rákérdez, hogy a levelezés, naptárak és névjegyek közül miket szeretnénk automatikusan átvinni (3b), a későbbiekben pedig majd gondoskodik arról, hogy mind a Google-fiókunkban, mind a PC-n a legfrissebb információkat találjuk meg.

4 AZ EM CLIENT ÉS AZ APPLE ÖSSZEKAPCSOLÁSA Az iCloud és az eM Client integrálásához ismét létre kell hoznunk a szoftverben egy fiókot, amit az *Eszközök/Fiókbeállítások/Új fiók* alatt tehetünk meg. Itt kattintsunk a *Naptár*ra, azon belül pedig az *iCloud Naptár*ra, és adjuk meg felhasználónevünket és jelszavunkat. A *Tovább* gombbal lépjünk tovább, majd állítsuk be, hogy a kliens szinkronizálja-e eseményeinket és leveleinket. Az utóbbi működéséhez először engedélyeznünk kell az iCloud e-mail szolgáltatását egy Macen vagy egy iOS-t használó eszközön is.



5 FACEBOOK-NAPTÁR INTEGRÁLÁSA GMAILEN KERESZTÜL Az eM Clienttel a Facebookon található eseményeket és ismerősöket is importálhatjuk, de kétirányú szinkronizációra nincs lehetőség. A névjegyzéket a *Fájl/Importálás/Névjegyalbum importálása a Facebookról* menüpontban olvashatjuk be, de az eseménynaptárhoz kerülőutat kell használnunk a Google Naptáron keresztül. Ehhez lépjünk be a Facebookba, majd kattintsunk az *Esemény*ekre. Nyomjuk meg a jobb felső sarokban található fogaskerék ikont, és válasszuk az *Exportálás* menüpontot. A megjelenő kis ablakban két linket találunk, az egyikkel a születésnapokat, a másikkal a közelgő eseményeket tudjuk exportálni. Kattintsunk a jobb egérgombbal arra, amelyikre szükségünk van, és válasszuk a *Link másolása* opciót (5a). A Google-ba importáláshoz lépjünk be fiókunkba a *google.com/calendar* linken, és a bal sávban kattintsunk a más naptárak melletti kis lefelé nyílra. A megjelenő menüben válasszuk a *Hozzáadás URL-cím alapján* (5b) lehetőséget, ahová illesszük be a vágólapról az imént kimásolt linket, majd nyomjuk meg a *Naptár felvétele* gombot. Ezután már nem kell mást tennünk, mint újraindítani az eM Clientet, amely a Google Naptárral való szinkronizáció során a most létrehozott új naptárat is importálja majd.

BIZTONSÁGOS: szinkronizáció otthon

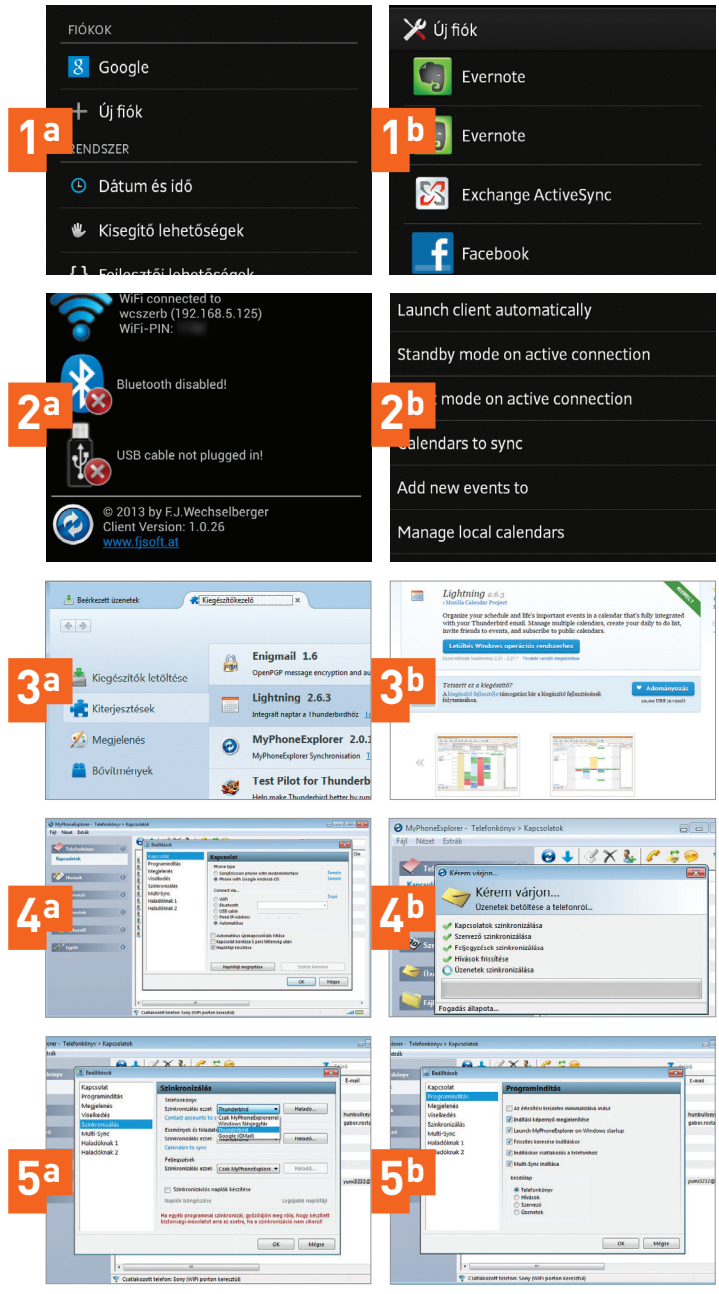
A Windows alatt futó ingyenes MyPhone-Explorer segítségével könnyedén szinkronizálhatjuk adatainkat androidos okostelefonunk és a Thunderbird vagy a Microsoft Outlook között.

1 AZ ANDROID ELŐKÉSZÍTÉSE Első lépésben telepítsük a Google Áruházból a *MyPhoneExplorer Client* programot. A Google-felhővel való szinkronizációt most ki is kapcsolhatjuk a *Beállítások/Fiókok/Google/[fióknév]/* útvonalon, amennyiben kivesszük a pipát a *Kapcsolatok szinkronizálása* és a *Naptár szinkronizálása* opciók mögötti négyzetekből. Egyes készülékeknél nincs lehetőség névjegyek tárolására helyi fiók nélkül. Ezen a MyPhoneExplorer Client gyártójának másik terméke, a *MyLocalAccount* tud segíteni, ami létrehoz egy ilyen fiókot a készüléken. Ezt is a Play Áruházból telepíthetjük, ha pedig ez megtörtént, akkor menjünk a *Beállítások/Fiókok/Új fiók* menübe (1a), és itt válasszuk ki a MyLocalAccountot (1b). Válasszuk ki, majd a Fiókok között megjelenő új elemre rákattintva tegyünk pipát a *Kapcsolatok szinkronizálása* opció mögé.

2 MYPHONEEXPLORER BEÁLLÍTÁSA A helyi naptár létrehozásához indítsuk el a telefonon a *MyPhone Explorer Client* appot (2a), és kattintsunk a *Settings* gombra. Az új naptárhoz a *Manage local calendars/Create new local calendar* pontokon keresztül vezet az út (2b). Hozzunk létre egy új naptárat, és az *Add new events to* menüpont segítségével válasszuk ki ezt, mint a szinkronizált események célpontját. A névjegyek szinkronizálásához az *Add new contacts to* pontban válasszuk ki a *MyLocalAccountot* – ne a „Phone" vagy „Telefon" lehetőséget. A kliensszoftver automatikus indulását a *Launch client automatically* menüpontban választhatjuk ki: itt kell megadnunk, hogy melyik kapcsolat aktiválásakor induljon el az alkalmazás (jelöljük ki az otthoni Wi-Fi-t).

3 THUNDERBIRD ÉS LIGHTNING TELEPÍTÉSE A fizetős Microsoft Outlook hiányában telepítsük az ingyenes Thunderbirdöt és a Lightning nevű naptár-kiegészítőt. Az előbbi friss telepítésekor ugorjuk át a levelezőfiók létrehozására vonatkozó kérdést, majd a fenti fülek segítségével váltsunk át a *Kiegészítőkezelőre* (3a), ahol a fogaskerék ikon és a *Kiegészítő telepítése fájlból* opció segítségével keressük meg a letöltött Lightningot (3b). Végül indítsuk újra a Thunderbirdöt, hogy a kiegészítő rendelkezésünkre álljon.

4 PC–MOBIL-KAPCSOLAT beállítása Most már telepíthetjük a MyPhoneExplorer szoftvert számítógépünkre is. A folyamat során a program felajánlja a RegClean Pro telepítését is, ezt utasítsuk el a Declinenal. A programban a Fájl/Beállítások/Kapcsolat alatt válasszuk ki a Phone with Google Android-OS lehetőséget (4a), és nyomjuk meg az



OK gombot. A kapcsolat létrehozására a Fájl/Kapcsolódás menüpont szolgál, ami automatikusan megpróbálja megkeresni az USB-re vagy a helyi Wi-Fi-hálózatra csatlakozott, MyPhoneExplorer Clientet futtató mobiltelefonokat (4b). Az USB használatakor a telefonon a Beállítások/Fejlesztői lehetőségek alatt az USB-hibakeresést is be kell kapcsolnunk. Tekintettel arra, hogy a készülék elhagyása esetén ez komoly biztonsági rést jelent (segítségével megkerülhető például a PIN-kódos titkosítás), a szinkronizáció után érdemes kikapcsolni.

5 SZINKRONIZÁLÁS A THUNDERBIRDDEL A MyPhoneExplorer által beolvasott adatok továbbításához menjünk a *Fájl/Beállítások/Szinkronizálás* menüpontba, és válasszuk ki a *Telefonkönyv*, illetve az *Események és feladatok* mezők legördülő menüiből a *Thunderbird* opciót (5a). A *Fájl/Beállítások/Programindítás* alatt válasszuk ki az *automata indítást*, az *automata szinkronizációt* és a *Multi-Sync* opciót is (5b), ezzel a program minden rendszerindításnál és minden olyan esetben, amikor telefonunkat csatlakoztattuk a helyi hálózathoz, elvégzi névjegyeink és eseménytárunk szinkronizálását. A folyamat elindításához nyomjuk meg az OK gombot, majd a szoftver képernyőjén válasszuk az *Extrák/Multi-Sync indítása* menüpontot. Az első alkalommal még jóvá kell hagynunk a *MyPhoneExplorer kiegészítő* telepítését a Thunderbird alá, de a továbbiakban a szinkronizáció már automatikusan működik majd.

SEGÍT A CHIP

Kedves Olvasónk! Gondja van a gépével, egy-egy termékkel, szolgáltatással? A CHIP szakértői szállítják önnek a válaszokat.

KÖHLER ZSOLT

SEGÍT A CHIP

1525 Budapest, Pf. 58
Telefon – terjesztés: 06 1 235 1076
Telefon – szerkesztőség: 06 1 445 30 22

Hardveres kérdéseivel forduljon a tesztlaborhoz!
levelesladaf@chipmagazin.hu
www.chiponline.hu/forum

1. KOREAI BILLENTYŰZET
Fotelból vásárolva is kapható

A feleségem beleszerelmesedett a koreai nyelvbe. Nagy kitartással önállóan tanulja. Jó volna minden ötlet, ami segíti őt. Azt gondoltam, hogy hasznos lenne, ha a szövegszerkesztést meg tudnánk oldani koreai nyelven. Ezért olyan USB-s billentyűzetet keresek, amelyen koreai betűk vannak. Vajon hol lehetne hozzájutni? Valószínűleg felragasztható matrica hamarabb található, bár azt is hol lehet venni, és melyik billentyűre kell ráragasztani? A Wordhöz telepíteni kellene, ha jól értettem, a koreai környezetet, és ehhez megvásárolni az idevágó nyelvi csomagot. Vagy van más megoldás? Van-e valami más ötletük? K. Péter

Mivel itthon nincs nagy kereslet a nem magyar nyelvű billentyűzetekre, egyik cég sem tartja fontosnak más, pláne az egzotikus nyelvűek importálását. Legalábbis, mi még nem találkoztunk hasonló hirdetéssel. Mivel azonban a külföldről vásárolt hagyományos billentyűzet is ugyanannyit tud, mint az itthon kapható, felesleges olyan sokat kiadni a szállításért, tényleg egyszerűbb a matrica. Amíg csak angol billentyűzeteket kaphattunk itthon, a nagy gyártók is matricázták a billentyűzeteket. A koreai matricát legegyszerűbben az ebayen lehet beszerezni, ehhez csupán egy internetes kifizetésre alkalmas bankkártyára, valamint egy PayPal-regisztrációra van szükség. Ha sikerült hitelesíteni a bankkártyánkat, és persze regisztráltunk az ebayre, akkor máris vásárolhatunk.

Az ebay.hu oldalon több területen (Németország, Anglia, Kína stb.) kereshetünk termékeket, ami azért érdekes, mert Európából hamarabb ideérnek a csomagok, probléma esetén is nagyobb az esélyünk a reklamáció sikeres intézésére – ez persze nem minden esetben igaz. A csomagok nyomkövetése is jobb, a kínai posta csomagkövető rendszere például tragikus. Ha ráérünk, persze a világ túloldaláról is rendelhetünk, de onnan csak egyszerűbb termékeket ajánlhatunk, ugyanis sok a hamisítvány. A szállítás Kínából rendszerint 20-35 nap, EU-s országból viszont csak néhány nap. Az esetünkben szereplő koreai billentyűzetmatrica nehezen rontható el, ára sem vészes, sokat nem kockáztatunk vele. Keressünk a „korean keyboard sticker” szavakra, majd ár és postaköltség szerint rendezzük a sort! Mindig nézzük meg, hogy az országunkba szállítanak-e, és annak ára mennyi. Néha nagyon sok, ezért lehet, hogy megéri például Angliából rendelnünk. A matricák felhelyezése általában értelemszerű, ugyanis a lapok többsége a 101/102 gombos billentyűzetet utánozza. A művelet előtt tisztítsuk le, zsírtalanítsuk a gombokat, hogy a matrica később se jöjjön le!

A rendszer által kezelt nyelveket a *Vezérlőpult/Terület és nyelv/Billentyűzet és nyelvek/Billentyűzetváltás...* opcióval tehetjük aktívvá az IME eszközzel együtt, majd a szövegszerkesztőben a szokásos bal ALT+SHIFT gombokkal válthatunk az adott nyelvre. Az Office-csomag telepítőjével végezzünk frissítést, és adjuk hozzá a kívánt nyelvet. Microsoft Office alá egyébként a Microsoft Office Proofing Toolst is telepíteni kell ahhoz, hogy például Word alatt a koreai helyesírás-ellenőrzés működjön, az olyan szövegszerkesztőkben pedig, mint például a LibreOffice, az adott nyelvi csomagot kell telepítenünk. Ennek módját a *hu.libreoffice.org* oldalon a *Letöltés/Readme* részen olvashatjuk el.

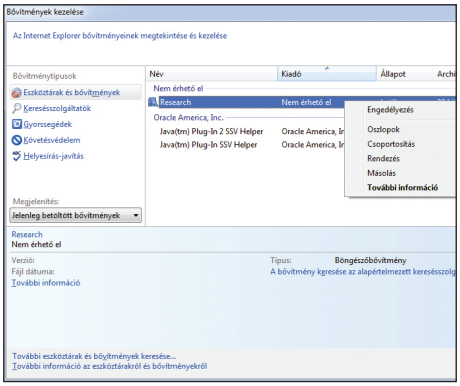
2. KÉRETLEN PROGRAM
Nem is olyan nehéz törölni

Olyan gondom van, hogy bekaptam a Dosearch progit. Egyből beette magát a böngészőkbe, és sehogyan sem tudom eltávolítani. Próbálkoztam az interneten fellelhető megoldásokkal, negatív eredménnyel. Ha tudnátok javaslatot adni megoldásra, nagyon köszönném! Jotik

A Do-Search egy olyan „metakereső”, amely most éppen a Yahoo keresőmotorját használja, csupán a kezdőoldalát mutatja sajátjaként. Ha sok számítógépen be tudja állítani magát kezdőoldalnak, és a számítógépükkel annyira nem foglalkozók hamar elfogadják, csak nyert ügye van. Közvetlenül csak azzal árt, hogy a kezdőoldalt állandóan saját magára állítja, közvetve viszont úgy, hogy a keresőn keresztül reklámokat jelenít meg nekünk, amiből hasznot húz. A keresőszavakból pedig adatbázist épít, és ezt is eladják a hirdetési cégeknek. No nem mintha a Google vagy éppen a Microsoft (Bing) nem ezt tenné, de mivel nincs mögötte teljesítmény, ezért fölöttébb zavaró.

Az ehhez hasonló kéretlen programokat néhány lépésben el lehet távolítani: először a *Vezérlőpult/Programok eltávolítása* opciójával,

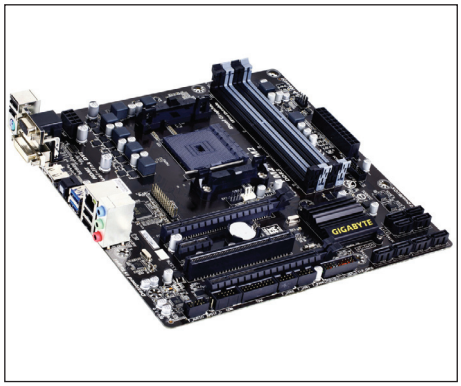
1/ Egy billentyűzetmatrica, ami csak 275 forintba kerül. A szállítása viszont ötezerbe, nyomkövetéssel. Vásároljunk körültekintően!



2/

Internet Explorer alól

egészen egyszerűen eltávolíthatjuk, letilthatjuk a bővítményeket, nem kell hozzá speciális program.



3/

Pár forinttal drágább

a Gigabyte GA-F2A88XM-D3H, de mai alkatrészekkel nem igazán gyorsabb az ajánlott alaplapnál.

majd az adott böngészőben a bővítmények kikapcsolásával. IE alatt a *Beállítások* menü *Bővítmények* ablakában az *Eszköztárak és bővítmények* részben egyszerűen megtehetjük ezt, a többi böngészőnél (Firefox, Chrome) is a beállítások/kiegészítések opció segít. Elvileg csupán ennyi, hiszen ez egy kéretlen alkalmazás, terjedése nem olyan agresszív, mint például egy vírusé. A kézi eltávolítás után vessünk egy pillantást az msconfig ablakában az automatikusan induló programokra, és amelyeket ismeretlennek vélünk, tiltsuk le a pipa törlésével. Az azonosításban segít a program neve és az elérési útja. A PC újraindítása után futtassunk a telepített víruskeresőnkkel teljes rendszerellenőrzést, illetve az Anti-Malware (*www.malwarebytes.org*), illetve a Spybot Search (*www.safer-networking.org*) programokkal keressünk kártevőket. Ha újabb újraindítás után nem találjuk nyomát a kéretlen alkalmazásnak, megnyugodhatunk. A jövőben pedig megfontoltan telepítsük az új programokat, valamint használjunk a hasonló kiegészítéseket nehezebben fogadó böngészőt, például az Opera 12-t!

3. A LEGJOBB GÉP KICSIT MÁSKÉPP
Az adatlapok sokat elárulnak

A 2013. novemberi számban olvastam a „A legjobb gép 90 ezer forintért" című írást, aminek nagyon megörültem, mivel aktuális nálam is a fejlesztés, és ezzel kapcsolatban szeretném a segítségüket kérni. Teljes konfigra nincs szükségem, mert a tápegység új (Chieftec iArena GPS 400), és van egy Samsung 840 120 GB SSD-m. Memóriának a Kingston 4 GB 1600 Mhz HyperX Blue CL9 (KHX1600C9D3B1/4G) DDR3 modulra gondoltam (9946 Ft). Videokártyát nem tervezek, így megtetszett az AMD A10-5800K proci (28 174 Ft). Ezt szeretném egy Gigabyte GA-F2A88XM-D3H alaplapba tenni (17 229 Ft) az esetleges későbbi FM2+-os procibővítés és persze az erősebb VGA-egység miatt. Ez lehetséges? Illetve az FM2+-t leszámítva van lényeges különbség a cikkben írt Asrock FM2A75 PRO4-M és az előbbi Gigabyte lap között?

A cikkben említett ház sajnos nekem nem jó az USB-csatik és a nyomógombok elhelyezése miatt. Így a Sharkoon VS3-V (8411 Ft) és a Sharkoon MS140 (11 446 Ft) között gondolkodom, bár nem vagyok biztos benne, hogy a VS3-V-be bele lehet e fogatni a fenti Gigabyte alaplapot. Esetleg tudnának nekem ajánlani max. 12 000 Ft-os házat? Jó szellőzés, beépített venti és előlapi USB3 jó lenne. B. Péter

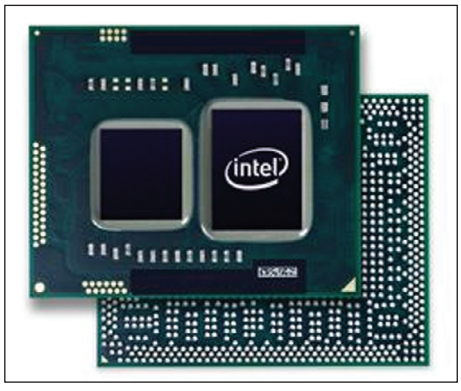
A processzor ebbe az alaplapba a gyártó listája szerint betehető, gond nélkül működik már a legelső BIOS-verziótól. Hasonló esetekben az adott termék weboldalát érdemes felkeresni. Noha az adatlapokon általában külön szekcióban található a CPU-támogatási lista, esetünkben ezt a *Letöltések* alatt találjuk meg. Az alaplapok összehasonlításához az AsRock hasonló oldalát is érdemes felkeresni, és lépésről lépésre összehasonlítani az adatlapjukat, a képeket és a szolgáltatásokat. A két alaplap között egyébként az a különbség, hogy az említett AsRock csak FM2-es, tehát az FM2+ processzorokat nem lehet majd beletenni, hiszen az FM2+ foglalat csak felülről kompatibilis elődjével. Ezen A75, a Gigabyte-on A88X chipset van, utóbbi támogatja majd a PCIe 3.0-t is egy új processzorral, ez névleges sebességét tekintve kétszer gyorsabb, mint a PCIe 2.0. Ami a konkrét alaplapot illeti, a Gigabyte-on a második PCI-e az alaplap szélén: ezért két dupla vastag VGA-kártyát nem lehet beletenni, ha a ház microATX formátumú.

Mellette szólhat viszont a DualBios rendszer, ám ez csak apróság, vagy éppen az USB töltési lehetőség a gép kikapcsolt állapotában. Ilyen egyébként más alaplapokon is szokott lenni (pl. ASUS). Az AsRock-nál a DDR3 2600-at reklámozzák, de biztos vagyok benne, hogy más alaplapot is lehet tuningolni, ha úgy érezzük, ez a plusz hiányzik csak. Az AsRock páramentesség-csökkentő szolgáltatása a szubtrópusi országokban hasznos, nálunk nem igazán van értelme. Más, említésre méltó különbség nincs, csupán a plusz hűtőborda a VRM áramkörön. Ez a nagyobb fogyasztású processzoroknál jól jöhet. Ne feledjük, hogy ezen áramkörök meghibásodása igazán ritka, megfelelő hűtésű házban a hűtőborda léte alig számít valamit.Az említett házak mindegyikébe belemegy a microATX alaplap, még a VS3-V is felülről kompatibilis darab, tehát maximum a távtartók átrendezésével alkalmas a microATX beépítésére. Azzal, hogy egy gyártó ATX házába ne mennének bele gond nélkül a kisebb alaplapok, ma már nem találkozunk, még a legolcsóbb darabokban is adott ez a lehetőség. Amit itt és más házaknál is érdemes megnézni, az az, hogy vajon lehet-e az előlapi ventilátor mögé szerelni a merevlemezeket, hiszen ezek hűtése is fontos.

4. BŐVÍTHETŐ NOTEBOOK?
Ebben jobb az asztali PC

Van egy ASUS X55VD notebookom, Intel Core i3-3120M processzorral. Szeretném lecserélni a processzorát egy Intel Core i7-4700HQ-ra. A problémám, ahol elakadtam, az, hogy lehetséges-e ennél a szériánál a procicsere. A tápegysége max. 90 watt. Kell-e tápegységet cserélni és hűtőventilátort? A Haswell proci és a HD4600-as videokártya teljesítménye miatt érdekelne. N. Csaba

A válasz, mint sok más notebook esetén is, egyértelmű nem. A Core i3 maximális teljesítménye, azaz TDP-je 35 W, ennyit a notebook hűtője biztosan ki tud szolgálni, az új CPU-nak tehát legfeljebb ekkora teljesítményűnek kell lennie, nem nagyobbnak. A foglalat G2-es, ezen nem lehet változtatni. A kiszemelt processzor 47 wattos, és FCBGA1364 →



4/

Ahhoz, hogy egy notebook

vékony legyen, a CPU-t közvetlenül kell az alaplapra forrasztani. Ha lehet is cserélni, a művelet nem olcsó.

→

tokozású, ami azt jelenti, hogy nem foglalatban van, hanem rá van forrasztva az alaplapra, nem cserélhető. A 12 watt pluszteljesítményt egy nagyobb ventilátor nem tudja elszállítani, ez egészen biztos, a külső tápegység teljesítményének növelése pedig nem segít, hiszen a gépen belül, az alaplapon is vannak tápáramkörök, amelyek az adott teljesítményhez vannak méretezve. Természetesen van G1 foglalatos, 35 wattos, Core i5-ös processzor, és még i7-es is (Core i7-3612QM és Core i7-3632QM), de ez is „csak" Ivy Bridge; a Haswell CPU-k közül egy sem készül ilyen tokozással. Csere esetén a legfontosabb, hogy a BIOS felismeri-e a processzort. Ha nem, akkor vagy nem indul el, vagy egyszerűen nem lesz képes stabilan működni. Ebbe a notebookba a maximális sebességet adó CPU a szintén Sandy Bridge architektúrájú Core i7-2620M, illetve Core i7-2640M lehet, de ezeket sem biztos, hogy felismeri majd a BIOS. Nagyon sajnálom, de a notebook ilyen, pont azt nem tudja, amit egy asztali PC: az egyszerű bővíthetőséget.

5. WIN8 – SÖTÉT KÉPERNYŐ
Intel, az etalon

Van nekem egy Dell Inspiron N5110 laptopom Core i3-2330 mobil CPU-val, 4 GB memóriával és integrált Intel HD3000 videokártyával. Feltelepítettem rá többféle Windows 8-változatot, és mindegyiknél, amikor bootolom a laptopot, megjelenik a WIN8-logó, és jelzi, hogy tölt, de utána a képernyő feketére vált (nem kapcsol ki), és semmit nem lehet látni. Minden flottul működik, ha egy monitort vagy tévét kapcsolok rá, akkor használható a rendszer. Lenne valami megoldás, hogy a laptop kijelzőjével is lehessen használni? P. Lajos, Debrecen

Az a helyzet, hogy a Windows 8-nak gondja lehet az Intel HD3000 vezérlővel, ezért fekete a kép. A felhasználói tapasztalatok szerint a megoldást a BIOS frissítése jelenti, amelyet vagy egy (esetleg a vásárlás helyén lévő) számítástechnikai szervizben végeztet el, vagy a következőképpen: Letölti a *www.dell.hu* oldalának *Támogatás/Otthoni felhasználók* oldaláról a notebook legújabb BIOS-át, ami egy EXE-program. Tudomásom szerint a legújabb verzió az A11-es, ha már ez van a gépen, akkor azon kívül, hogy megpróbáljuk az eggyel korábbi verziót, bele kell törődni, hogy az A12-esig biztosan nem lesz használható a gép Windows 8-cal.

Ha még nem ez a legújabb, akkor készíteni kell egy rendszerindító pendrive-ot (ez egyszerűbb, mint CD-t írni), például a nagyon kezes Rufus nevű programmal (*rufus.akeo.ie*). Alatta az MBR/FAT/Freedos opciókat kell választani, és megformázni a tetszőlegesen kicsi pendrive-ot. Miután rámásoltuk az N5110-es frissítőt, indítsuk el róla a notebookot úgy, hogy a hálózati töltő is csatlakoztatva van! Ha megjelent a prompt, akkor már csak az N5110A11.EXE futtatása marad, amely elvégzi a frissítést. Mindehhez szükség szerint a külső monitor is használható, de csak azoknál a hordozható gépeknél van rá szükség, ahol a BIOS-frissítő Windows alatt működik.

A HÓNAP AKTUALITÁSA: VAK MÓKUSOK ÉS A SZÉLES SÁVÚ INTERNET

Két játékos beszélget: „No, átköltöztél már a barátnődhöz?" „Észnél vagy?! Otthon 10 ms a ping!" Mert az internetkapcsolatot nem csak a letöltési sebessége minősíti.

Már megint az folyik a csapból, hogy a gyorsabb internettel sikeresebbek, boldogabbak lehetünk. Pedig a nagy le- és feltöltési sebesség nem minden, ott van például a ping, a hálózati válaszidő. Mint ahogyan az adatátviteli sebességet leggyakrabban a *www.speedtest.net* oldallal mérhetjük, a hálózati válaszidőt a *www.pingtest.net* alkalmazásával. A minél alacsonyabb válaszidő függ az egész hálózat terheltségétől, az adatokat továbbító lánc elemeinek sebességétől is, magyarán: az internetszolgáltatónk minőségétől. Ha az otthoni hálózat egyik gépén online játékkal játszunk, a másikon pedig éppen letöltünk valamit, a szabályozás nélküli hálózatban a játék akadozni kezd, mert a letöltés nagy adatmennyisége akadályozza a gyors válasz megérkezését a játékos gépre. Ezért kell QoS-t (Quality of Service) használni mind a routeren, mind a számítógépeken, a letöltések prioritását pedig csökkenteni. A legegyszerűbb megoldás a sávszélesség korlátozása a letöltő gépen, de ez nem hatékony, ugyanis nem lehet vele kihasználni a teljes sávszélességet. Mindenképpen priorizálni kell az IP-csomagokat ahhoz, hogy maximális sebességgel lehessen letölteni, és a játékok válaszideje is alacsony legyen. A régóta kedvelt cFosSpeed (*www.cfos.de/hu*) például pont erre való.

Ami viszont bosszantó manapság, az az elérhetetlen weboldalak növekvő mértéke. Márpedig hiába gyors az internetkapcsolatunk, a szolgáltató hálózata még lehet lassú. Nem is tudjuk igazán, hogy milyen sávszélességgel kapcsolódik a szolgáltatónk az internet gerinchálózatára (backbone), így választani is nehéz. Sőt, a weboldalak megjelenítésekor fontos DNS szerverek válaszideje meghatározóbb, mint a kapcsolati sebesség. Sajnos nem mindegyik szolgáltató fejleszti kellő mértékben a szerverét. Hogy megtudjuk, a miénk milyen gyors, futtassuk a nyílt forráskódú Namebench programot (*code.google.com/p/namebench*). Ez pár óra alatt megmutatja, menynyire (nem) válaszolnak időben a szolgáltatónk DNS szerverei. Simán előfordul, hogy az OpenDNS vagy éppen a Google DNS szerverei gyorsabbak. Hiába, a legközelebbi szerverig a kapcsolat a Speedtest.net szerint tényleg gyors. Csak éppen nem ott vannak azok a dolgok, amiket el szeretnénk érni.

A szolgáltató általában nem köti ki, hogy milyen DNS szervereket kell használnunk, ezért nyugodtan kipróbálhatjuk az említett (Google: 8.8.8.8, 8.8.4.4, OpenDNS Home: 208.67.222.222, 208.67.220.220), a gyermekek védelmében pedig akár a *dns.norton.com* címen található Norton ConnectSafe szervereket. Beállításuk után akár a káros tartalmú oldalak nem lesznek elérhetőek, és azt is láthatjuk, mennyivel gyorsabbak az alapértelmezett szervereknél. Bizony, a szolgáltatóknak ezzel is foglalkozniuk kellene. A weboldalak ugyanis a meghirdetett óriási és állítólag boldogabb életet biztosító sávszélesség ellenére néha olyan lassan jönnek le, aminél még az egy megabites ADSL is gyorsabb volt. Köhler Zsolt

5. A HÓNAP OLVASÓI KÉRDÉSE

Ghosttal mentett partíciók SSD-n

Régi, ma is tisztességgel dolgozó, de már nem támogatott program a Norton Ghost, amelynek meggyűlhet a baja az SSD-vel. Íme, tippjeink a mai használatához.

Számítógépem működőképességét évek óta a Norton Ghost programmal biztosítom, amit már jó ideje a Hiren's BootCD 13.0-ról használok (*Old Dos Programs/Backup Tools/Norton Ghost*). Amikor kifogástalan a rendszer, bebootolom a Ghostot, lementem a rendszert, és ha baj van (vagy gyanús a helyzet), a GHO-fájlból visszaállítom a korábbi állapotot. Az oprendszer telepítésétől a jelenlegi állapotig számos GHO-fájlt őrzök, minden mentés megőrzéséhez alapos kártevőkeresés kapcsolódott. Ha az egyéves előfizetéssel megszerezhető Samsung SSD-t választom, az SSD 12–13. oldal szerinti üzembe helyezését követően, a későbbi használat során változatlanul, ugyanúgy alkalmazhatom-e a Norton Ghost-os rendszermentést és szükség esetén visszaállítást, mint a hagyományos merevlemeznél? Ha nem: mi a bootCD-s Norton Ghost SSD-hez való alternatívája? S. László

A kérdésre a válasz természetesen igen, az SSD-re is vissza lehet állítani az adatokat, az működni fog. A kérdés csak az, hogy a Ghost által visszaírt partíció a megfelelő szektornál kezdődik-e. Ha nem, akkor működő, ám lassabb rendszer lesz az eredmény. Mivel még mindig nem elég ismert, hogy az SSD-n lévő partíciókat esetenként igazítani kell, ezért ismét visszatérünk a témára. Ez esetben nem tudjuk, hogy kell-e, mert a Ghost utolsó verziója még akkor készült, amikor nem voltak elterjedtek az SSD-k. Először is meg kell vizsgálnunk, hogy a partícióink igazítottak-e: ehhez a Windows alatti msinfo32 programot kell elindítanunk, és kinyitnunk az *Összetevők/Tárolás/Lemezek* ágat. A leírásban megkeressük a *Partíció kezdetének eltolása* értékét, amelyet elosztunk 4096-tal. Ha az eredmény egész szám, akkor az adott partíción nem szenvedünk írási és olvasási sebességcsökkenést. A Ghosttal történő visszaállítás után ismét megnézhetjük, hogy változott-e a helyzet, és a meglévő partíciónkat az adatokkal együtt kell igazítanunk, vagy esetleg váltanunk egy, a problémát megfelelően kezelő programra. Az egyik ilyen az említett bootlemezen is megtalálható Macrium Reflect, amelynek visszaállításkor a *Partition Properties* ablakában elég, ha az *Alignment: Windows Vista/7/SSD* opciót választjuk. Használatakor a korábbi mentésekből, Windows alól a Symantec Ghost Explorer programmal utólag is kimásolhatjuk a személyes adatainkat.

Új igazított partíció

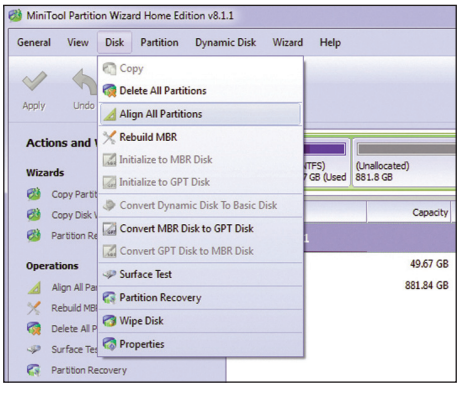
Ha friss SSD-re telepítjük a rendszerünket, a modern operációs rendszerek (Windows Vista/7/8, Linux) telepítéskor már automatikusan úgy hozzák létre a rendszerindító partíciót, hogy az megfeleljen a követelményeknek, és ezzel ne legyen gond. Ha mégis mi szeretnénk létrehozni a partíciót, akkor azt különleges program nélkül, a Windows 7 telepítőlemezével is megtehetjük, ehhez csak el kell indítanunk róla a PC-t. Telepítés helyett válasszuk a *Számítógép javítása* opciót, majd a parancssort. Itt adjuk ki a következő parancsokat:

```
DISKPART
LIST DISK
SELECT DISK <x>
CLEAN
CREATE PARTITION PRIMARY ALIGN=1024
ACTIVE
EXIT
```

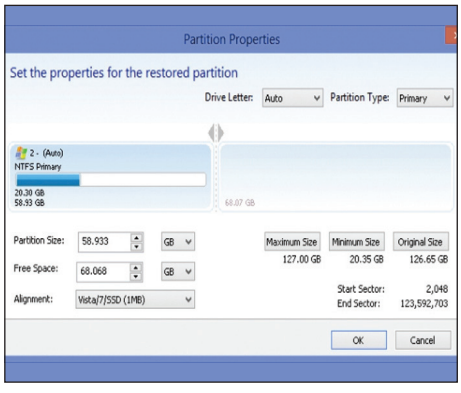
Ezeknél a parancsoknál az <x> az SSD számát jelenti. Legyünk nagyon figyelmesek, ha merevlemez is van a gépben, mert rossz választás esetén elveszíthetjük az adatainkat! Ha kisebb méretet szeretnénk a teljes meghajtónál, akkor a Create Partition parancssort a SIZE=xxx opcióval is kiegészíthetjük. Itt az xxx a lefoglalt területet adja meg megabájtban. Újraindítás után telepíthetjük a rendszert, illetve visszaállíthatjuk a Ghost mentését erre a partícióra. Ha a Ghost nem változtatja meg azt, akkor a továbbiakban ugyanúgy használhatjuk, mint azelőtt.

Régi partíció igazítása

Ha a Ghost mégis átmozgatná a partíciót, például azért, mert teljes meghajtót mentettünk, akkor az ingyenes MiniTool Partition Wizard Home Edition programjával utólag is megigazíthatjuk azt. A program indítása után jelöljük ki a partíciót, majd a helyi menüből válasszuk az *Align* opciót. A művelet automatikus. A Hiren's Boot CD-n, de szinte minden más BootCD-n is (a Linux-telepítők többségével egyetemben) megtaláljuk a Gparted programot. Ezzel két lépésben igazíthatjuk meg a rendszerpartíciót, előbb hátra, aztán előre mozgatva azt. A *Resize/Move* műveletnél a *Free Space Preceding* értékét 2 MB-ra kell állítani, kikapcsolva a *Round to Cylinders*t. Alkalmazás és a szükség szerint hosszú mozgatás után ismételjük meg a műveletet, de a Free Space Preceding értékét állítsuk 1 MB-ra, Round to Cylinders nélkül. Ha ezután a Windows nem indulna, nyugodtan használjuk a Windows telepítőlemezét, és válasszuk az indítási javítást.



5/ A partíciók kezelése, SSD-hez igazítása gyerekjáték a MiniTool Partition Wizard Home Edition programmal



5/ A Macrium Reflect az adatok visszaállítása közben a partíciót át is tudja méretezni, és az SSD-hez igazítja

TIPPEK +TRÜKKÖK

A számítógép-felhasználók mindennapjaihoz hozzátartoznak a szoftveres és hardveres problémák. Tippjeink segítségével ezeket könnyen és gyorsan orvosolhatja.

WINDOWS

1/WINDOWS 8/Automatikus bejelentkezés rendszerindításkor Microsoft-fiókkal

2/WINDOWS 8/Google Chrome használata Windows 8-alkalmazásként

3/WINDOWS 8/Google-keresés integrálása a Windowsba alkalmazásként

4/WINDOWS 8/Bizonyos alkalmazások eltüntetése a keresőfunkcióból

5/WINDOWS XP/VISTA/7/8/Praktikus vendéghozzáférés beállítása WLAN-on

6/WINDOWS 7/8/Képernyő kalibrálása rendszereszközzel

7/WORD 2010/DOCX formátum újrakonvertálása DOCX-re

8/WINDOWS XP/VISTA/7/8/Görgetés közvetlenül az egérmutató alatt

9/FIREFOX/Bővítmények ellenőrzése és szükség esetén frissítése

10/OUTLOOK 2010/Az olvasatlan üzenetek nézet pótlása

11/EXCEL/A munkafüzet tartalmazta tartománynevek kiderítése

12/EXCEL/Aktuálisan használt programverzió megállapítása függvénnyel

13/OUTLOOK/Személyes adatfájl elérésének visszaállítása

14/WORD 2007/2010/Saját billentyűkombinációk beállítása

15/EXCEL/Kördiagramok kívánság szerinti pozícióba forgatása

16/PROFI TIPP/Fájlok kezelése Windows alatt

HARDVER

17/NOTEBOOKAKKUK/Hűtőszekrényben tovább maradnak frissek a nem használt akkuk

18/FRITZBOX/Nyomtató/USB-nyomtató telepítése FritzBoxra hálózati nyomtatóként

19/ULTRABOOKOK/SSD működtetése maximalizált módban a rendszer gyorsításához

20/MOBIL ESZKÖZÖK/Akkumulátorok kezelése a téli hidegben

21/HP COLOR LASERJET 2820 ALL IN ONE/Automatikus lapbehúzás problémájának megoldása

22/HP-KÁRTYAOLVASÓ/Illesztőprogram kézi frissítése a kártyaolvasó Windows 8 alatti használatához

23/TFT-KIJELZŐ/Túlmelegedés utáni színfátyol eltüntetése

MOBIL

24/KINDLE/A Collections személyes könyvtárunkká alakítja a Kindle Fire-t

25/IPHONE/Adott helyszín megjegyzése és újbóli megtalálása

26/ANDROID/Saját okostelefonunk megtalálása és adott esetben visszaállítása

KÖZÖSSÉG

27/FACEBOOK/Jóbarátok elfelejtett jelszavak esetére

28/FACEBOOK/Saját hozzászólások közzététele képpel együtt

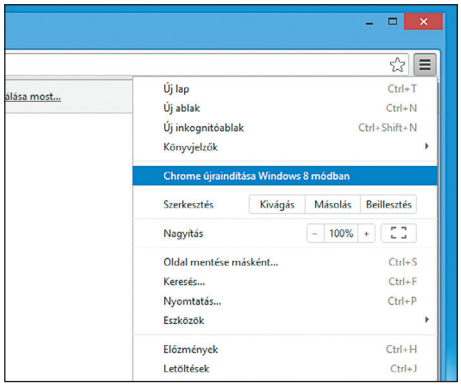
29/TWITTER/Új zenei divatok felfedezése egy alkalmazással

FOTOGRÁFIA

30/PROFI TIPP/Tájfotók gazdagabb részletekkel

DVD-N
A hivatkozott programok lemezmellékletünkön

WINDOWS
Ezek a tippek lendületbe hozzák az operációs rendszert



2/ Minden esetre felkészülve
A Google Chrome hidat képez a két Win8-nézet között, és kényelmesen átkapcsolható egyik üzemmódból a másikba

1/WINDOWS 8/Automatikus bejelentkezés rendszerindításkor Microsoft-fiókkal

A Windows 8 alatti bejelentkezéshez a már meglévő Microsoft-fiókunkat használjuk, hogy az olyan alkalmazások, mint a Skydrive, azonnal hozzáférést kapjanak személyes adatainkhoz. Rendszerindításkor ennek ellenére mindig be kell írnunk a hozzáférési adatokat. Ez idegesítő például olyankor, ha egyedüliként használjuk az otthoni számítógépet, ezért annak ellenére, hogy bizonyos biztonsági kockázatok fennállnak, szeretnénk ismét automatikus bejelentkezést.

A megfelelő beállításokkal ez akár a Microsoft-fiókunkkal is történhet, a bejelentkezési információkat pedig egyszerűen tároljuk a registryben. Üssük le a [Windows]+[R] billentyűkombinációt, írjuk be: *regedit*, és hagyjuk jóvá enterrel. A felhasználói fiókok felügyeletének kérdésére válaszoljunk igennel. Navigáljunk a *HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows NT\CurrentVersion\Winlogon* kulcshoz. Ezután kattintsunk jobbra duplán az *AutoAdminLogon* bejegyzésre, módosítsuk az értékét *1*-re, és hagyjuk jóvá *OK*-val. Most nyissuk meg a *DefaultPassword* bejegyzést dupla kattintással, és írjuk be a Microsoft-fiókunk jelszavát. Előfordulhat, hogy ezt a karakterláncot előbb létre kell hoznunk. Ezután ugyanígy szerkesszük a *DefaultUsername* értékét is. Itt azonban a tulajdonképpeni felhasználói nevünk elé kell tenni a „MicrosoftAccount" tartománynevet. A szükséges bejegyzés ezután például így hangzik: „MicrosoftAccount\chipolvaso". Hagyjuk jóvá ezt is *OK*-val, zárjuk be a registryt, és indítsuk újra a PC-t.

FIGYELMEZTETÉS: Mivel jelszavunk és felhasználónevünk immár egyszerű szövegként is megtalálható a registryben, ennél a megoldásnál komoly biztonsági kockázatot jelenthet, ha más is hozzáfér gépünkhöz, és vet egy pillantást a rendszerleíró adatbázisba.

2/WINDOWS 8/Google Chrome használata Windows 8-alkalmazásként

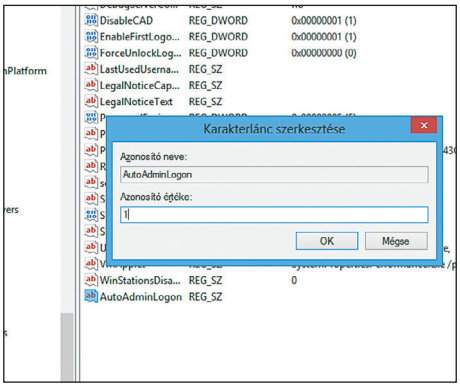
Windows 8 alatt a Google Chrome párhuzamosan két módban is működik, a Modern UI felületén és az asztali nézetben is. Eközben ügyelni kell néhány sajátosságra. Az alkalmazás-nézetre váltáshoz kattintsunk a Chrome-menüikonra a jobb szélen, és válasszuk a *Chrome újraindítása Windows 8 módban* parancsot. Ehhez a böngészőt alapértelmezetté kell tennünk. Hasonló módon válthatunk a *Chrome újraindítása az asztalon* paranccsal vissza a normál nézetre. A Chrome megjegyzi az utoljára használt módot, és így indul újra, attól függetlenül, hogy honnan indítjuk legközelebb a böngészőt. A Windows 8-módnak van néhány jellegzetessége, így például egyes bővítmények nem használhatóak, ugyanakkor például csak ebben a módban tudunk a weboldalak közvetlen megnyitásához külön csempéket rögzíteni a Start képernyőn. Ehhez nyissuk meg a weboldalt, kattintsunk a menüikonra, és válasszuk a *Könyvjelzők /Az oldal rögzítése a kezdőképernyőn* lehetőséget, majd a felugró ablakban kattintsunk még egyszer a *Rögzítés a kezdőképernyőre* gombra.

3/WINDOWS 8/Google-keresés integrálása a Windowsba alkalmazásként

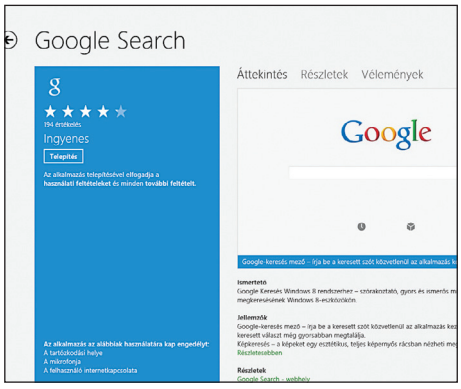
Követlenül a Windowsból indítható keresésnél internetes keresőmotorként alapértelmezésben csak a Bing áll rendelkezésre. Aki inkább a Google-t szeretné használni, annak eddig először el kellett indítania a böngészőt, majd onnan a keresést. Az ingyenes Google Search alkalmazás most beépíti a kedvelt keresőfunkciót az új alkalmazások felületére is, és így lehetővé teszi a Google keresőgép tökéletes rendszerintegrációját. Az alkalmazást megtaláljuk az interneten az *apps.microsoft.com/windows/hu-hu/app/google-search/308dc145-6851-487d-b83b-1223a3b52dc2* címen. Itt kövessük a *Megtekintés a Windows Áruházban*, majd a *Telepítés* linket. A keresőfunkció így bekerül az alkalmazások közé, miközben természetesen teljes hozzáférést kapunk a keresési előzményeinkhez és a nyelv megadásához is. A találatokat – ahogy azt a böngészőben megszoktuk – tovább követhetjük. Jobbgombos egérkattintásra a képernyő alján megjelenik egy menüsor. Innen indítva kereshetünk a weboldalon belül, kiemelten jeleníthetjük meg a keresőszót vagy szavakat a szövegben, vagy megnyithatjuk az oldalt a böngészőben.

4/WINDOWS 8/Bizonyos alkalmazások eltüntetése a keresőfunkcióból

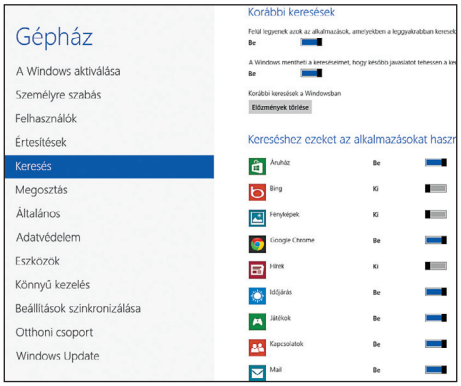
A Windows 8 áttervezett keresőfunkciója alapértelmezésben az összes alkalmazást is besorolja a találatok közé. Mivel sokszor →



1/ Automatikus bejelentkezés
A megfelelő hozzáférési adatokkal a Windows-bejelentkezést a Microsoft-fiókunk használatával is automatizálhatjuk

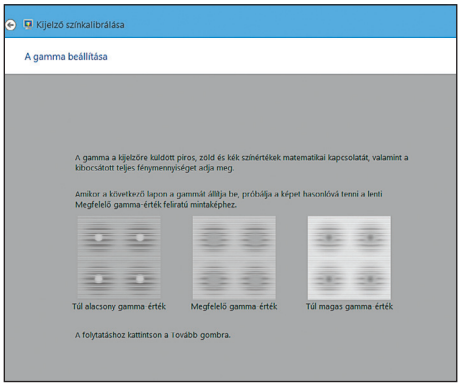


3/ Jól sikerült kombináció
A Google-appból indulva a megszokott módon lapozhatunk a találatokban, és válthatunk utána a böngészőre



4/ Korlátozott választék

Asztali nézetben a jobb áttekintés kedvéért kapcsoljunk ki minden szükségtelen alkalmazást a keresés beállításainál



6/ Házi használatra elég

A Windows saját monitorkalibrációs programja néhány teszttel és útmutatóval gondoskodik a jó beállításokról

nehezen áttekinthetővé teszi az eredményt, a keresésnél ritkán használt appokat a beállításoknál kikapcsolhatjuk. A keresőfunkciót közvetlenül az illető alkalmazáson belül ez nem érinti.

A testreszabáshoz vigyük az egérmutatót a jobb alsó képernyősarokba, kattintsunk a *Beállítások*-ra, és utána a *Gépház*-ra. Válasszuk a *Keresés*, majd a *Beállítások* elemet. Húzzuk minden ritkán vagy egyáltalán nem használt app, mint például az *Utazások*, *Játékok* vagy *Áruház*, csúszkáját a *Ki* állásba. Ugyanebben az ablakban még az előzményeket is törölhetjük.

5/WINDOWS XP/VISTA/7/8/Praktikus vendéghozzáférés beállítása WLAN-on

Amikor barátaink látogatóba jönnek, szeretnénk nekik Wi-Fi-hozzáférést adni, jelszavunkat azonban nem szívesen osztanánk meg mindenkivel, mert ezzel állandó hozzáférést adnánk a vezeték nélküli hálózatunkhoz, ha pedig jelszavunkat változtatnánk meg később, akkor saját hálózatunk minden készülékét is át kellene állítani jó sok munkával. Praktikus kiutat jelent a legtöbb router által kínált vendéghozzáférés a WLAN-hoz. Ennek még az az előnye is megvan, hogy a vendég csak internetelérést kap, az otthoni hálózatunkhoz, így például a megosztott mappákban tárolt adatokhoz nem fér hozzá, szükség esetén pedig még a vendéghálózat sebességét is korlátozhatjuk, ha úgy látjuk, hogy a sok új eszköz szükségtelenül lassítaná az internetet.

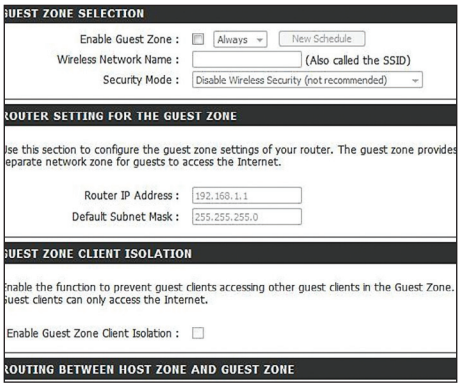
A beállításhoz nyissuk meg a böngészőben a router címét, mint például *http://192.168.0.1*, és jelentkezzünk be felhasználónévvel és jelszóval. A következő lehetőségek modelltől függően eltérőek lehetnek. D-Link routernél kattintsunk a felső ablakterületen az *Advanced* gombra, és válasszuk a következő menüben balra a *Guest Zone* parancsot. Ott kapcsoljuk be az *Enable Guest Zone* lehetőséget. Mellette a *New Schedule* gombbal ütemezést adhatunk meg, hogy mikor működjön ez a hozzáférés. A *Wireless Network Name* mezőben módosítsuk a javasolt hálózati nevet (SSID). Ez a megnevezés különbözik a saját hálózatunk nevétől. A következő, *Enable Routing Between Zones* opció határozza meg, hogy a két hálózat között legyen-e adatcsere, vagyis hogy a vendégek elérjék-e a saját hálózatunkat is. Ha csak internetelérést akarunk adni, hagyjuk ezt a lehetőséget kikapcsolva. Végül a *Security Mode*-nál döntsük el, hogy a *None* beállítással védelem nélküli WLAN-t kínálunk, vagy a *WPA-Personal*-lal bekapcsoljuk a szokásos védelmet. Utóbbi esetben még adjuk meg a *Pre-Shared Key*-t a titkosításhoz: egy egyszerű szót, amely természetesen nem egyezik meg a saját hálózatunk jelszavával. Ezután mentsük a beállításokat a *Save settings* gombbal, és közöljük a vendégekkel a szükséges SSID-t és kulcsot.

6/WINDOWS 7/8/Képernyő kalibrálása rendszereszközzel

A fényképek élethű megjelenítéséhez fontos a képernyő megfelelő kalibrálása. Ennek precíz elvégzéséhez igazából egy drága, speciális készülék szükséges, de jó közelítést érhetünk el már a Windows saját ingyenes eszközével is, amely a mindennapi használathoz többnyire elegendő is.

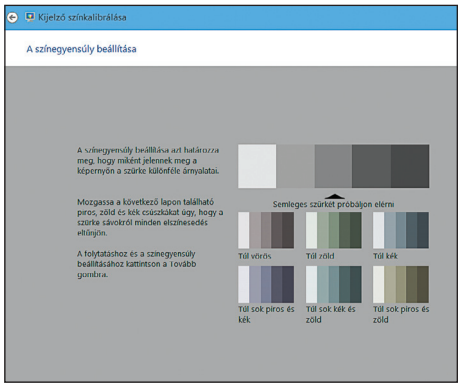
A dccw rendszereszközt ezen a néven közvetlenül elindíthatjuk, vagy megtaláljuk a Vezérlőpulton is a *Megjelenés és személyes beállítások /Képernyő* alatt, a *Szín kalibrálása* linket követve. Szükség esetén helyezzük át a programablakot a kalibrálandó második monitorra, és kattintsunk *Tovább*. Most kövessük a program utasításait, és tartsuk, ha szükséges, készenlétben a monitor leírását, hogy elvégezhessük a készülékbeállításokat. Az első lépésben a gamma-értéket optimalizáljuk. Ehhez húzzuk a csúszkát oda, ahol a kis pontok a körök közepén a lehető legjobban eltűnnek. Kattintsunk többször *Tovább*, hogy eljussunk a fényerő-optimalizáláshoz. Ott állítsuk be úgy az értéket, hogy a ruhadarabok megkülönböztethetőek legyenek, és a jel a háttérben majdnem eltűnjön. Kövessük a következő lépéseket a kontraszt beállításához. Fényerőhöz és kontraszthoz kétség esetén inkább a kicsit alacsonyabb értékeket válasszuk, mert ezek hosszas képernyő előtti munkánál jobban kímélik a szemünket.

A következő lépés, a színegyensúly beállítása, már kicsit nehezebb: ennél a programablak csúszkáival és a készülék sajátjaival is dolgozhatunk. A szürkeárnyalatok beállításánál egyedül érzékeinkre hagyatkozhatunk, ráadásul még az összehasonlítás sem könnyű. Világos nappali fénynél megpróbálhatunk például egy fehér lapot a



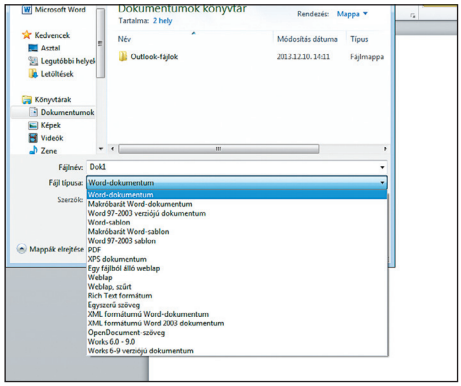
5/ Szolgáltatás vendégeknek

Biztosítsunk barátainknak és ismerőseinknek internetelérést anélkül, hogy saját hálózatunkat megnyitnánk



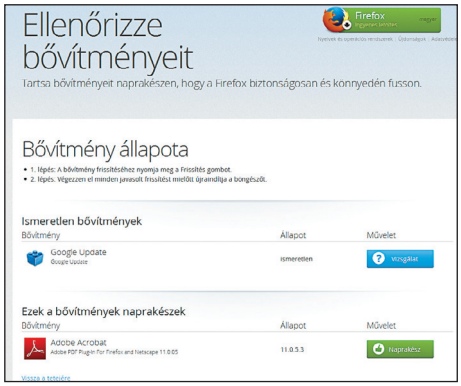
6/ Csak a szemmérték

A színegyensúly beállításánál csak szemmértékünkre hagyatkozhatunk, ilyenkor segíthet egy fehér papírlap



7/ Csak látszólag azonos

A Word 2007 és 2010 DOCX-fájljai nem azonosak. A dokumentumokat azonban az új formátumra konvertálhatjuk



9/ Állandó veszélyforrás

A böngészőfrissítés ellenére elavult bővítmények tehetik sebezhetővé a rendszert. Egy ellenőrzés felfedi ezeket

képernyő alsó széléhez tartani úgy, hogy azt lehetőleg ne világítsa át a monitor. Mesterséges fénynél ennek nincs sok haszna.

Az utolsó lépésben az összbenyomást tesztelhetjük. Kattintsunk az *Előző kalibrálás*ra, és ellenőrzés gyanánt váltsunk át egy másik programra vagy fotónézegetőre is. Ismételjük meg a tesztet a *Jelenlegi kalibrálás* gombbal, és végül döntsük el, hogy a *Befejezés* gombra kattintva megtartjuk az új beállításokat, vagy a *Mégse* gombbal visszatérünk a régiekhez.

7/WORD 2010/DOCX formátum újrakonvertálása DOCX-re

Az első pillantásra értelmetlennek tűnő átalakítás ugyanarra a formátumra nagyon is jogos, ha Word 2007-tel létrehozott dokumentumokat Word 2010-zel szerkesztünk tovább. A *DOCX* formátum a 2010 előtti verziókban korlátozásokat tartalmaz, az újabb funkciókat nem tudja használni, ráadásul mentés után is megmarad ez a korábbi változat.

A programban ezt a címsor *[Kompatibilitási mód]* kiegészítéséről látjuk, amely egyébként csak régi DOC formátumú fájloknál jelenik meg. Ahhoz, hogy a Word 2010 minden funkcióját engedélyezzük, meg kell újítanunk a fájlformátumot. Nyissuk meg a *Fájl/Információk*at, és kattintsunk a *Konvertálás* gombra. Ezután hagyjuk jóvá a lehetséges formátummódosításokra utaló megjegyzést *OK*-val, és ellenőrizzük a dokumentumot.

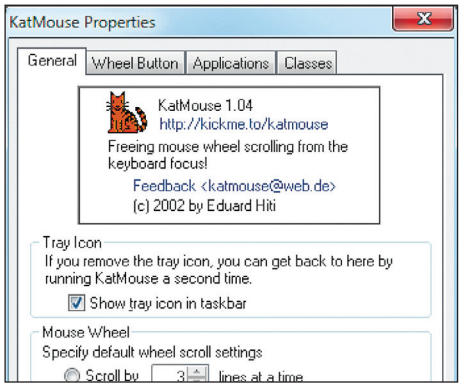
8/WINDOWS XP/VISTA/7/8/Görgetés közvetlenül az egérmutató alatt

Alapértelmezésben az egérkerékkel mindig az aktív ablakban lapozunk, akkor is, ha az egérmutató valahol máshol van. Azt a Unix alatt ismert viselkedést, hogy mindig az egérmutató alatt található ablak lapozódik, az ingyenes KatMouse program segítségével Windows alatt is elérhetjük (ez letölthető a *http://ehiti.de/katmouse/* weboldalról). A rövid telepítés beállítja a szükséges registryértékeket, és beteszi a programot az automatikus indítás könyvtárába is, így a jövőben a KatMouse mindig a Windowszal együtt indul majd, és elérhető lesz a tálca értesítési területéről. Az ottani jobbgombos *Enable* menüpontból átmenetileg kikapcsolhatjuk, például ha ütközne egy másik programmal, és később visszakapcsolhatjuk. A *Settings* paranccsal itt is elérjük a beállításokat. A *General* lapon beállíthatjuk, hogy a lapozás egyszerre hány sornyi legyen, vagy hogy oldalanként történjen, de még praktikusabb, ha ezt programtól függően az *Applications* lapon állítjuk be. Itt kattintsunk az *Add* gombra, navigáljunk az érintett programfájlhoz, mint például *winword.exe*, és válasszuk ki a *Megnyitás* paranccsal. A szerkesztéshez kattintsunk duplán erre az új sorra. Kapcsoljuk be a *Custom scroll settings* beállítást, és intézzük el alatta a speciális beállításokat. Így például PDF-dokumentumokat oldalanként lapozhatunk át. Ha szükséges, kapcsoljuk ki ezt a funkciót a *Don't handle window at all* beállítással például egy képszerkesztő programhoz.

9/FIREFOX/Bővítmények ellenőrzése és szükség esetén frissítése

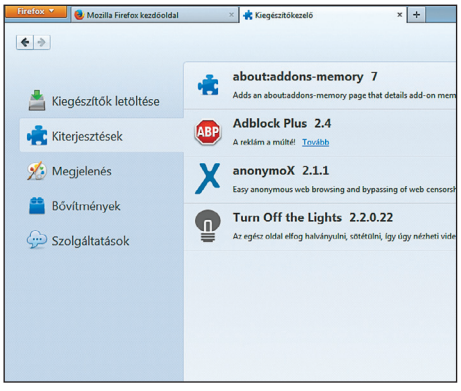
Míg maga a böngészőprogram már teljesen automatikusan frissül, és ezzel a gondoskodik a biztonságos böngészési környezetről, a telepített bővítmények gyakran elavult verzióban maradnak, és biztonsági réseikkel lehetséges támadási felületet kínálnak. Jobb, ha ezt elkerüljük. A Mozilla egy webszolgáltatása segít ebben: nyissuk meg a böngésző *Eszközök/Kiegészítők* menüjét, és a következő ablakban kattintsunk balra a *Bővítmények*-re, és kövessük a lista fölötti *Bővítmények frissességének ellenőrzése* linket. Ez a *https://www.mozilla.org/hu/plugincheck/* oldalra visz, amelyet közvetlenül is elindíthatunk. Egy rövid elemzés után a weboldal listáz minden veszélyeztetett és biztonságos bővítményt a verzióadataikkal együtt. Az ismert biztonsági réseket tartalmazó, pirossal jelölt bővítményekre különösen ügyeljünk. Ezeknél kövessük a *Frissítés* linket, ami általában a bővítmény gyártójának oldalára visz, hogy onnan mindig a legfrissebb verziót töltsük le. Ezután hajtsuk végre a frissítés minden szükséges lépését.

Ugyanígy járjunk el a sárgával jelölt, elavult verzióra utaló figyelmeztetésekkel is, amelyeket a *Frissítés* linkkel a legújabb állapotra hozhatunk. Végül indítsuk újra a Firefoxot, és ellenőrizzük ezzel az eljárással még egyszer a bővítmények állapotát. →



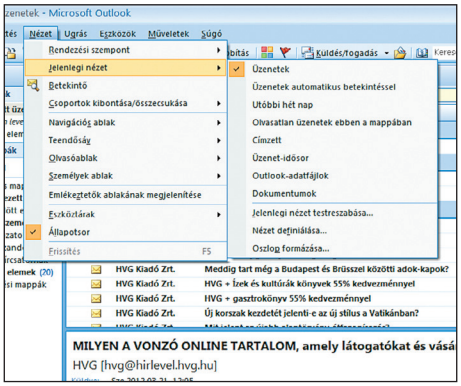
8/ Macska-egér játék

Rövid hozzászokás után praktikusabb, ha az egérkerék a KatMouse segítségével közvetlenül az egérmutatónál lapoz



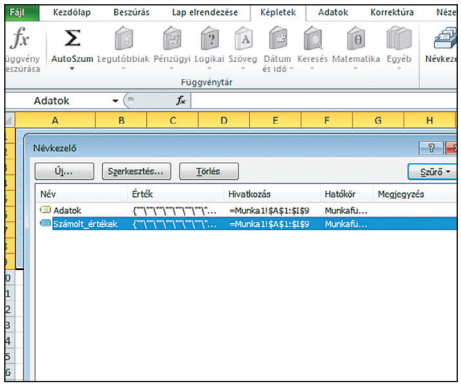
9/ Rendszeres frissítések

A bővítményeket ugyanúgy frissíteni kell, mint a böngészőt, de ez nem mindig történik meg automatikusan



10/ Korábban nem volt gond

A régebbi Outlook-verziókban még elérhető volt egy kifejezetten az olvasatlan üzeneteknek készített nézet



11/ Névjegyzék a táblázathoz

A Névkezelőben a munkafüzetben definiált összes nevet egy helyen áttekinthetjük és szerkeszthetjük is

10/OUTLOOK 2010/ Az olvasatlan üzenetek nézet pótlása

Szeretnénk az Outlookban egy speciális nézetet, amely kizárólag egy mappa olvasatlan üzeneteit jeleníti meg. Így a valóban feldolgozandó üzenetekre koncentrálhatunk, és elkerülhetjük, hogy egy olvasatlan e-mailről elfelejtkezzünk. Mivel az Outlook 2010 a korábbi verziókkal ellentétben alapértelmezésben nem kínál ilyen nézetet, magunknak kell előállítanunk.

Ehhez váltsunk az üzenetmodulra, a program bal oldali ablakterületén a *Levelek*-re kattintva. Ezután válasszuk a menüszalagról a *Nézet* lapot, és kattintsunk a Nézetváltás menügombra, majd a *Nézetek kezelése* elemre. A megjelenő ablakban kattintsunk az *Új nézet* gombra, az *Új nézet neve* mezőbe pedig írjuk be például ezt: *Olvasatlan*, és válasszuk *Típus*ként a *Táblázat*ot. Ezenkívül hagyjuk bekapcsolva a *Minden IMAP-mappában* beállítást, majd utolsó lépésben hagyjuk jóvá OK-val a beállításokat. A *Speciális nézetbeállítások* ablakban válasszuk a *Szűrő...* gombot. A következő ablakban az *Egyéb* fülön kapcsoljuk be az *Elemek, melyek állapota* jelölőnégyzetet, és mellette válasszuk az olvasatlan elemet. Ezután zárjunk be minden megnyitott ablakot OK-val. A jövőben a *Nézetváltás* paranccsal a menüszalag *Nézet* lapján bekapcsolhatjuk az *Olvasatlan* nézetet, amiben csak az adott mappa még nem feldolgozott üzenetei jelennek meg

11/EXCEL/ A munkafüzet tartalmazta tartománynevek kiderítése

Nagyobb táblázatoknál a jobb érthetőség kedvéért gyakran használnak plauzibilis neveket, amelyek meghatározott cellatartományokat jelölnek. A számítások pontos követéséhez ismernünk kell vagy meg kell határozni ezeket a hozzárendeléseket. Ehhez váltsunk a menüszalagon a *Képletek* regiszterlapra, és kattintsunk a *Definiált nevek* területen a *Névkezelő* gombra. Ez megmutat minden rögzített nevet, valamint a definíciójukat és az aktuális értékeiket is. Ezenkívül minden érték egyenként kijelölhető, szerkeszthető vagy törölhető, az *Új* gombbal pedig további neveket rögzíthetünk. Ez segít abban, hogy átláthatóbban hozzunk létre képleteket, és hogy idegen táblázatoknál, amelyeknél neveket használtak, valóban követni tudjuk a számításokat. A nevek listáját táblázatba is másolhatjuk. Ehhez váltsunk egy üres táblázatra, és kattintsunk a *Definiált nevek* területen a Képlet eleme menügombra. Válasszuk a *Név beillesztése* parancsot. A következő ablakban használjuk a *Listát* a nevek felsorolásának a táblázatba illesztéséhez.

12/EXCEL/ Aktuálisan használt programverzió megállapítása függvénnyel

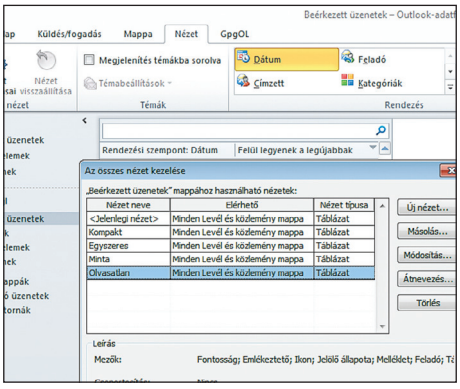
Szeretnénk közvetlenül ellenőrizni, hogy egy munkafüzet melyik Excel-verzióval van megnyitva. Például megjeleníthetünk egy figyelmeztetést, ha a használt verzió túl régi, és esetleg nem támogat néhány tartalmazott függvényt.

A lekérdezést az *=INFÓ("verzió")* függvénnyel végezhetjük el. Ez azonban a belső verziónevet adja vissza, mint például 14.0 az Excel 2010 helyett. 13-as verzió nincs, egyébként pedig csökkenő sorrendben a 12.0 Excel 2007-et jelent, a 11.0 Excel 2003-at, a 10.0 Excel XP-t, és így tovább 7.0-ig Excel 95 helyett. Mivel az adatokat mindig karakterláncként kapjuk, a közvetlen kiértékelésük nem lehetséges. Ha viszont leválasztjuk az első számértéket, akkor számolhatunk vele. Ehhez használjuk a *=BAL(INFÓ("verzió");KERES(".";INFÓ("verzió"))-1)* függvényt. Ez meghatározza a pont helyét, és csak az előtte álló szövegrészt másolja.

Az eredménnyel már számolhatunk, és például figyelmeztetést adhatunk ki, ha a verziószám túl alacsony. Végül a VÁLASZT függvénnyel minden számot hozzárendelhetünk a közismert megnevezéshez: *=VÁLASZT(BAL(INFÓ("verzió");KERES(".";INFÓ("verzió"))-1)-6;95;97;2000;XP;2003;2007;;2010)*.

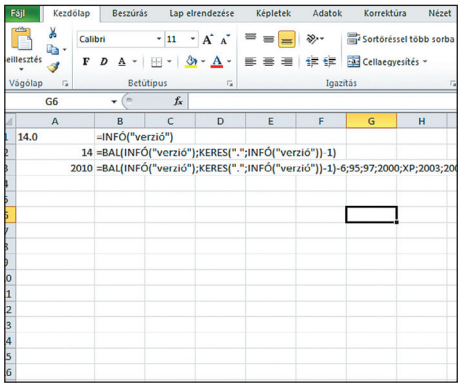
13/OUTLOOK/ Személyes adatfájl elérésének visszaállítása

A fájlrendszer - például rendszerlefagyás okozta - problémáinál előfordulhat, hogy nem tudunk többé hozzáférni az Outlook-adatfájlhoz. A tartalmát ugyan még látjuk, de nem tudunk e-maileket küldeni vagy fogadni. Ilyen esetekben többnyire a profilunk sérült meg.



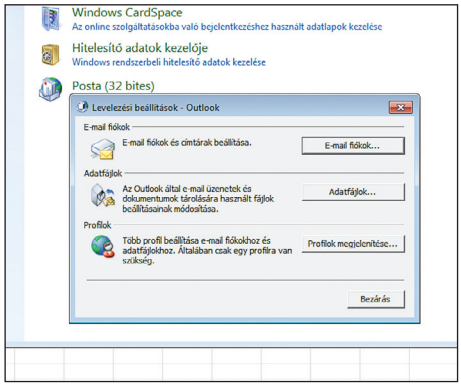
10/ Csináld magad mozgalom

Outlook 2010-ben a nem olvasott üzenetek kiválogatásához manuálisan készíthetünk egy speciális nézetet



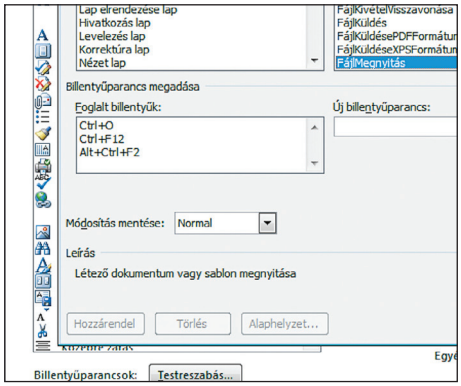
12/ Integrált ellenőrzés

Egyszerű képletekkel ellenőrizzük, hogy egy munkafüzetet elég friss Excel-verzióval nyitunk-e meg



13/ Új profil régi adatokkal

Ha az Outlooknak problémája van a hozzáférési jogokkal saját adatainkhoz, hozzuk létre újból a profilunkat



14/ Foglaltság ellenőrzése

Jobb, ha a gyárilag beállított billentyűkombinációkat nem változtatjuk meg, mert ez később zavart okozhat

Megoldásként hozzunk létre egy új profilt, amelyhez aztán újból hozzárendeljük az eddigi PST-fájlt. A javításhoz kattintsunk a *Vezérlőpulton* a *Felhasználói fiókok és családbiztonság*ra, utána pedig a *Posta* ikonra. A *Profilok megjelenítése* gombbal a jelenleg rendelkezésre álló profilhoz jutunk. Kattintsunk a *Hozzáadás* gombra, adjunk meg egy új profilnevet, és hagyjuk jóvá OK-val. A következő lépésben az *E-mail fiók* rádiógomb választásával elérjük az automatikus beállítást. Aki viszont saját beállításokat akar vagy kényszerül használni, az válassza a *Kiszolgálóbeállítások* vagy további kiszolgálótípusok kézi megadása lehetőséget , és kattintson *Tovább*. Állítsuk be a fiókunkat a szokott módon.

Az *Új üzenetek kézbesítési címe* szakaszban változtassuk a beállítást *Meglévő Outlook-adatfájl*ra. A *Tallózás* gombbal navigáljunk az eddigi PST-fájlhoz, és válasszuk ki az OK-ra kattintva – erről előzőleg feltétlenül készítsünk biztonsági másolatot. Utána kattintsunk egymás után a *Tovább* és a *Befejezés* gombokra. A profiláttekintő most mutatja az új profilt. Válasszuk az *Indítás* ezzel a profillal beállítást, és állítsuk be a hozzá tartozó legördülő listán az új profil nevét. Hagyjuk jóvá az *Alkalmaz* és az *OK* gombbal. Ellenőrizzük az e-mail hozzáférés hibátlan működését. Később itt még eltávolíthatjuk a sérült profilt.

14/WORD 2007/2010/Saját billentyűkombinációk beállítása

Különösen szövegszerkesztésnél hajthatunk végre billentyűkombinációkkal gyorsabban feladatokat, mint egérkattintással. A Word számtalan funkcióval rendelkezik, és már önmagában is sok billentyűkombinációt ismer, amelyek azonban nem feltétlenül a számunkra legszükségesebbek, egyesek pedig nehezen kezelhetők. Saját hozzárendelésekkel bővíthető és javítható a funkciókínálat.

Ha például egy szövegbe gyakran kell kereszthivatkozásokat szúrnunk, ehhez alapértelmezésben nincs billentyűkombináció. Az illetékes funkciót ugyan a gyorsindítás eszköztárba illeszthetjük, egy billentyűkombinációval azonban még gyorsabban megy. Ehhez nyissuk meg a *Fáj/Beálllítások* menüpontot, és válasszuk a *Menüszalag testreszabása* kategóriát. Kattintsunk lent a *Billentyűparancsok* melletti *Testreszabás* gombra. Ezután görgessünk le egészen a *Kategóriák* lista aljára, és jelöljük ki a *Minden parancs* bejegyzést. Jobbra mellette a *Parancsok* mezőben keressük meg a kívánt utasítást. A kereszthivatkozáshoz a parancs pontos neve *BeszúrásKereszthivatkozás*. Ha nem találjuk a helyes parancsot, balra a kiválasztott kategóriát szűkíthetjük például a *Hivatkozás lap*ra a választék behatárolásához.

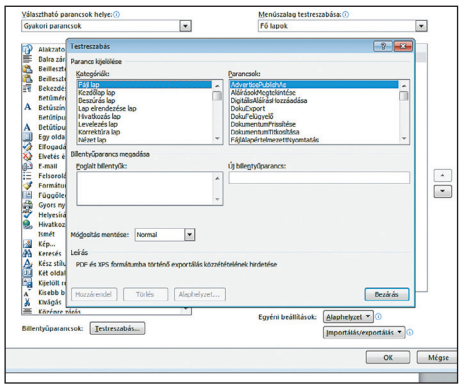
A *Foglalt billentyűk* mező mutatja az ehhez a parancshoz már hozzárendelt billentyűkombinációkat. Ugyanahhoz a parancshoz több lehetőséget is rendelhetünk. Kattintsunk az *Új billentyűparancs* mezőbe, és nyomjuk le a kívánt kombinációt. Figyeljük meg a bal oldali mező alatt, hogy nem jelenik-e meg a *Jelenlegi hozzárendelés* üzenet. Ha igen, próbáljunk ki egy másik billentyűkombinációt.

Esetünkben például az [Alt]+[Q] még szabad. Ezt a kombinációt alapértelmezésben a normal.dotm általános dokumentumsablonba mentjük, hogy később minden szövegfájlban működjön. A *Módosítás mentése* mező megváltoztatásával azonban korlátozhatjuk a hozzárendelést az aktuális dokumentumra is. Egy kattintás a *Hozzárendelés* gombra menti a konfigurációt.

15/EXCEL/Kördiagramok kívánság szerinti pozícióba forgatása

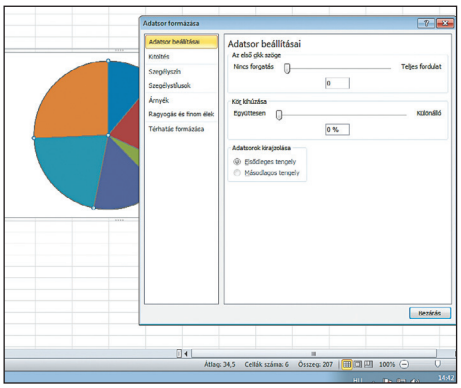
Egy kördiagram egyes elemeinek elrendezése automatikusan történik, és középen föntről indul, utána az óra járása szerint következnek az egyes elemek. Aki a körtartalmat másképpen szeretné forgatni, ezt egy szög-megadással érheti el.

Először szúrjuk be a diagramot minden adattal a munkalapra. A forgatás beállítása a diagram pontos típusától függ. Kattintsunk jobb egérgombbal egy körcikkre a diagramban, és válasszuk kétdimenziós diagramnál az *Adatsorok formázása* parancsot, utána pedig a *Beállítások* fület. Felül Az *első cikk szöge* csúszkával adjuk meg az elforgatást az óramutató járásával egyező irányban, fokban. A pontos beállításhoz az értéket be is írhatjuk a mezőbe. A módosítás azonnal érvényes. Háromdimenziós diagramnál ezzel szemben a *Térbeli forgatás* parancsot használjuk a helyi menüből. Az *Elforgatás* szakaszban most az X: szög illetékes a körelemek kívánt forgatásáért. →



14/ Egyedi gyorsbillentyűk

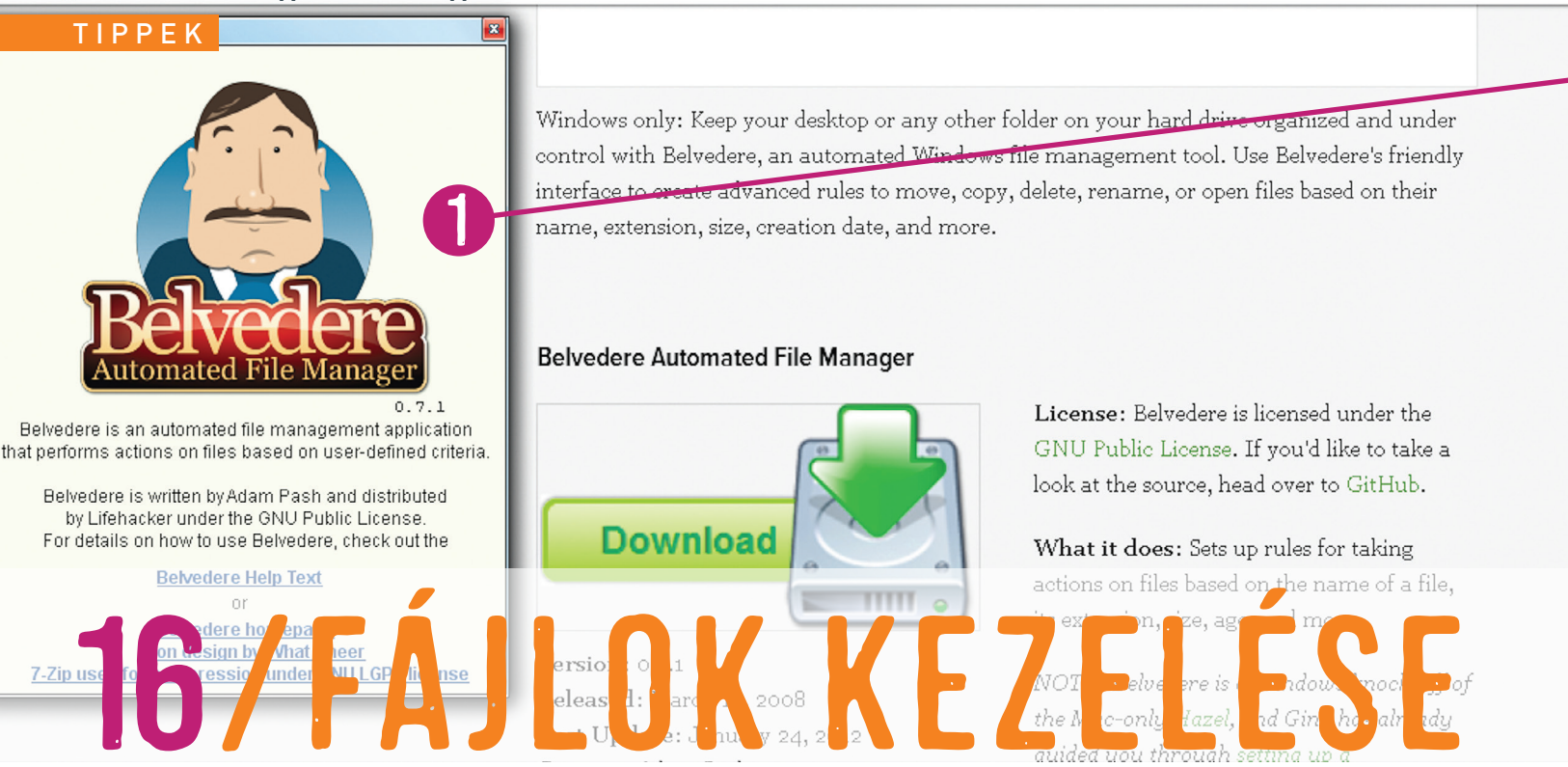
Egyénileg kiosztott billentyűkombinációkkal meggyorsítjuk a Word számunkra fontos funkcióinak elérését



15/ Helyzetbe hozzuk

Egy kördiagram cikkeinek elrendezése ugyan kötött, a kiindulópontot azonban tetszőlegesen elforgathatjuk

TIPPEK



16 FÁJLOK KEZELÉSE Windows alatt

A fájlkezelési feladatok gyakran ismétlődnek, így ha kéznél van a megfelelő segédeszköz, sok időt takaríthatunk meg vele.

DR. PETER POSSE/ROSTA GÁBOR

A számítógépen végzett munka viszonylag nagy százalékát teszik ki a fájlműveletek - ha ezeket sikerül automatizálni, azzal sok időt spórolhatunk meg.

A fájlokkal való munka során gyakran előfordul, hogy töröljük az ideiglenes fájlokat, vagy letöltéseket helyezünk át a megfelelő mappákba. Az angol nyelvű ingyenes Belvedere szoftverrel és ügyes beállításokkal sok ilyen feladatot automatizálhatunk. A gyakran alábecsült, pedig valójában igazán praktikus program megtalálható lemezmellékletünkön, vagy elérhető a *http://belvedere.en.softonic.com/* oldalon. A program teljesítőképessége alapvetően a kreatív ötletektől és a szűrők beállításával történő megvalósításuktól függ. A következő magyarázatok és példák bemutatják a lehetőségeit, és ötleteket adnak, mi mindent lehet vele kezdeni és mire kell közben ügyelni.

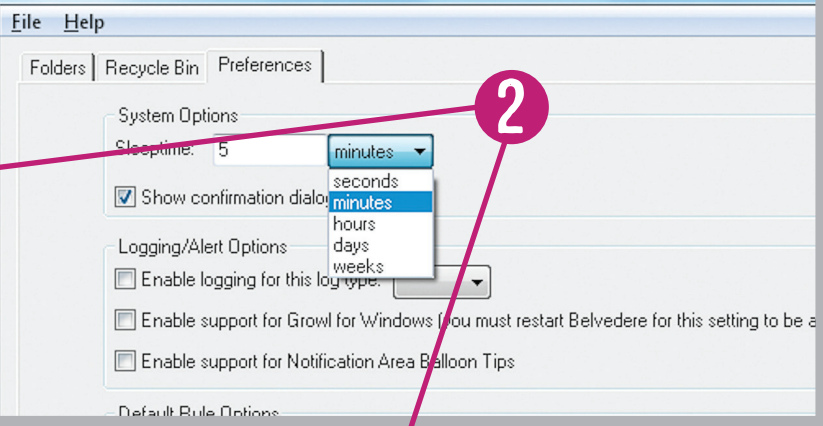
Saját szabályok megadása egérkattintással

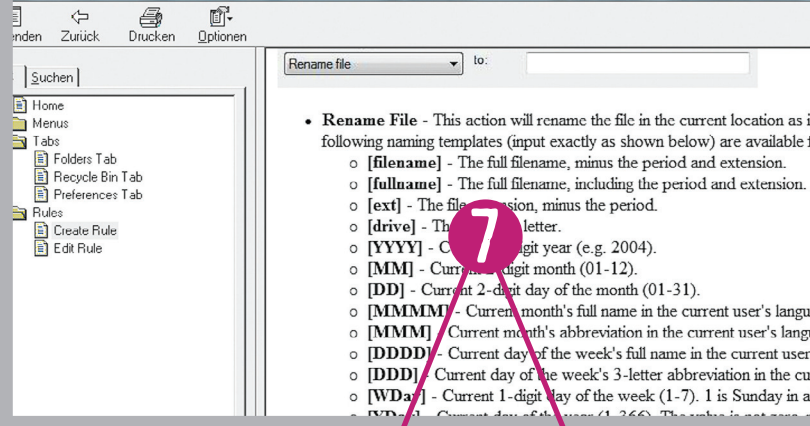
A Belvedere nem külön alkalmazásként fut, hanem a rendszerbe integrálódik, és a tálca értesítési területén válik elérhetővé. A beállításaihoz kattintsunk jobb egérgombbal az ikonra, és válasszuk a *Manage* parancsot. A 2. és 3. lépés az ütemezés és a Lomtár alapbeállításait mutatja, de legyünk óvatosak, mert a túl gyakori ürítéssel a lomtár lényege vész el, amelyre különösen a kezdeti szakaszban lehet szükségünk, ha egy akció esetleg félresikerül. A legtöbb beállítás a *Folders* lapon történik, ahol balra a felügyelt mappák, jobbra az ezekhez létrehozott szabályok állnak. Kattintsunk a bal oldali pluszjelre, és navigáljunk a felügyelni kívánt mappához – például *G:\Download*. Válasszuk ki *OK*-val, és jelöljük meg a listán. Most kattintsunk a jobb oldali pluszjelre a szabály megadásához.

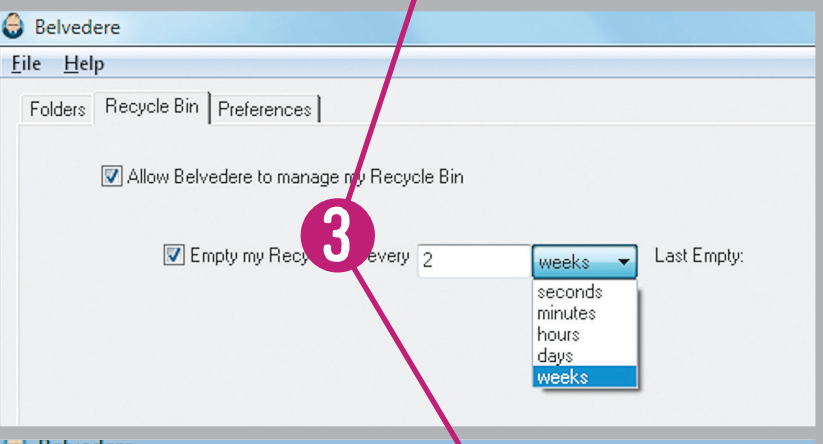
A *Rule options*-nél, amíg az akciót teszteljük, először hagyjuk ki az *Enabled* beállítást, helyette kezdetben csak a *Confirm action*-t kapcsoljuk be lezárásként. A *Recursive* lehetőség arról gondoskodik, hogy az almappák is be legyenek vonva a műveletbe. Az új szabályokat *OK*-val jóvá kell hagynunk, hogy aztán az *Edit Rule* gombbal megnyissuk, és a beállításokat végül a *Test* gombbal kipróbáljuk.

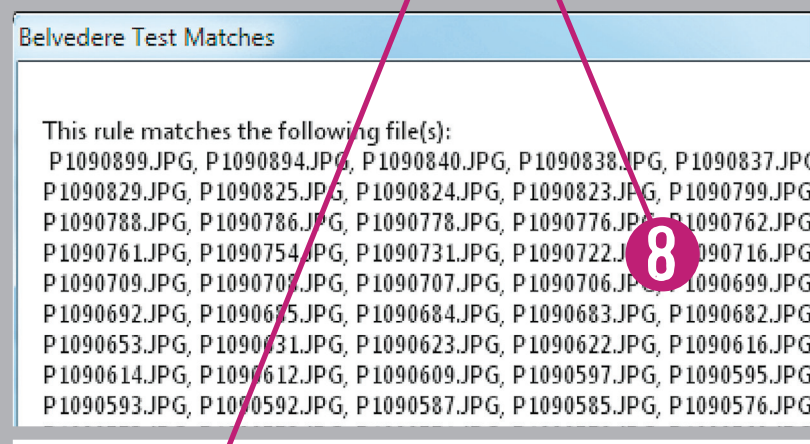
Megjegyzések és ötletek a profitól

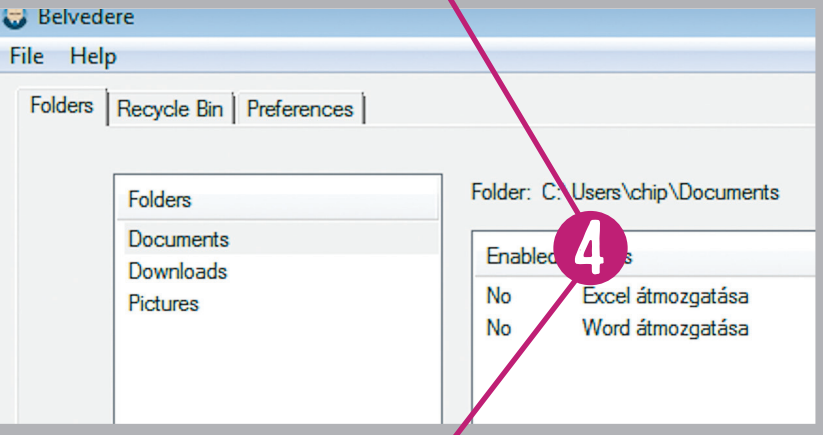
Kombinált feltételekkel akár összetett feladatokat is automatizálhatunk. Mivel a szabályok összeállításánál könnyű hibázni, minden akciót teszteljünk, mielőtt *Enabled*-re állítanánk. Kerüljük a közvetlen törlést a *Delete file* paranccsal, inkább használjuk a lomtárat a *Send file to Recycle Bin*-nel. Az átnevezésre a *Rename file* parancs csak behatárolt lehetőségeket nyújt, és nem ismer helyettesítő karaktereket, ezért inkább használjuk a *Custom* műveletet egy külön parancsfájl elindításához. Több feltétel esetén gondoljuk át, hogy azok mindegyikének teljesülnie kell az *ALL* használatával, vagy csak valamelyiknek az *ANY*-vel. A fájlméretek keresésénél a *Size* használatával becsúszott egy hiba, ezért minden értéket a beállítástól függetlenül bájtban kell megadni. Több szabálynál fontos a sorrend, például, hogy először a régi adatokat töröljük, és csak utána másoljuk az újakat.

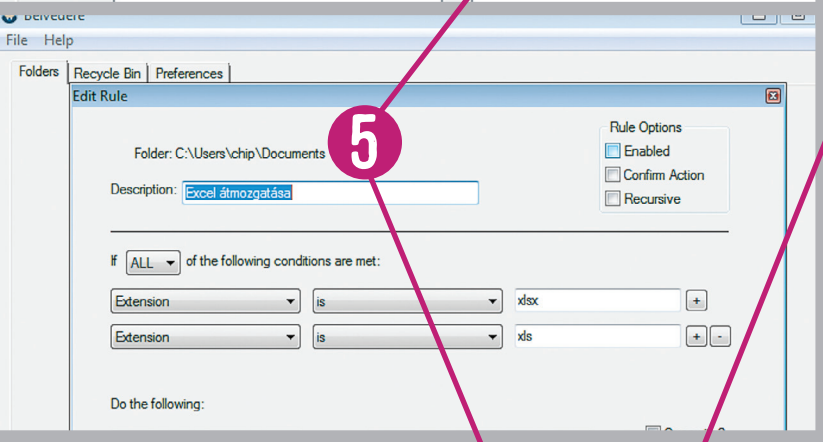


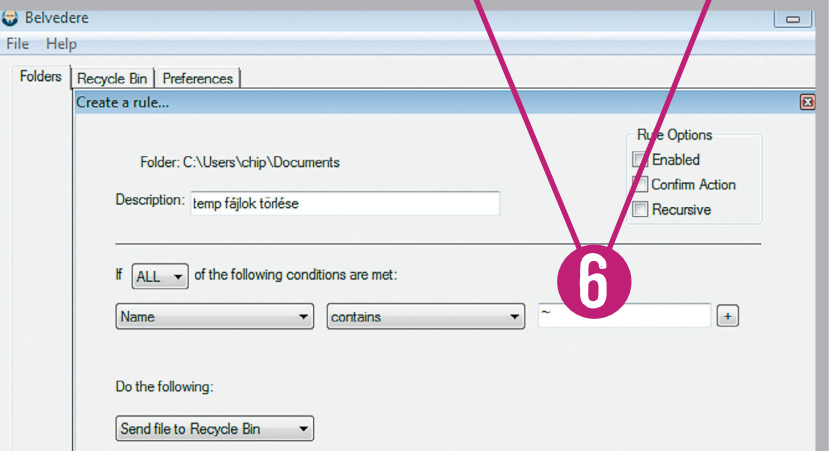












MUNKAMENET

1 SZÉP KILÁTÁSOK Telepítsük a szerény, ám annál hasznosabb ingyenes *Belvedere*-t a gépünkre, és szenteljünk egy kis figyelmet a konfigurációjának. Nem fog csalódást okozni.

2 MUNKARITMUS A *Preferences* lapon a *Sleeptime* határozza meg a várakozási időt, amíg a program aktiválódik. A tesztekhez rövidítsük le az időt, de később nagy intervallumok is elegendőek.

3 AUTOMATIKUS LOMTALANÍTÁS A *Recycle Bin* lapon az *Allow Belvedere to manage my Recycle Bin* beállítással adjuk át a programnak a lomtár kezelését. Kapcsoljuk be a következő jelölőnégyzettel együtt, és állítsuk az ütemezést például *2 weeks*-re.

4 SZABÁLYGYŰJTEMÉNY A *Folders* oldalon szerepel az összes felügyelt mappa és a rájuk alkalmazandó szabályok. A *+* jelekkel adunk hozzájuk új mappákat és szabályokat.

5 LETÖLTÉSEK SZÉTVÁLOGATÁSA Válasszuk az *Extension* feltételt az *is* kapcsolóval, és írjunk be egy kiterjesztést, például a „pdf"-et. Válasszuk alatta a *Move file* műveletet, és adjuk meg hozzá a célmappát.

6 FÁJLMARADVÁNYOK ELTÁVOLÍTÁSA Hogy megszabaduljunk a régi Office-dokumentumok tildével kezdődő nevű fájlmaradványaitól, válasszuk a *Name contains* feltételt, és írjuk be a tildét (~). Válasszuk hozzá a *Send file to Recycle Bin* műveletet.

7 FÁJLOK ÁTNEVEZÉSE A *Rename file* paranccsal átnevezhetők a fájlok – például, hogy hozzájuk fűzzük az aktuális évet. Ezután inkább helyezzük át őket, hogy elkerüljük a többszörös módosításokat.

8 TESZTELÉS Mielőtt az akciókat *Enable*-re kapcsolnánk, hagyjunk jóvá egy szabályt *OK*-val, és nyissuk meg újból. Ezután ellenőrizzük a működését a szerkesztőablakban a *Test* segítségével. Így elkerülhetjük a nem várt eredményeket és az adatvesztést. →

HARDVER

Hozzunk újból lendületbe minden régebbi eszközt

18/

Most már nyomtat is

A FritzBoxunk teljes értékű nyomtatószerver, szinte minden USB-nyomtatót integrálhat az otthoni hálózatba

17/NOTEBOOKAKKUK/Hűtőszekrényben tovább maradnak frissek a nem használt akkuk

Egy noteszgéphez készült, dedikált akkumulátor igen sok pénzbe kerül, így már csak ezért is érdemes minél jobban gondját viselni. De még a pénztárcába nyúlásnál is kellemetlenebb lehet az a pillanat, amikor a notebook kifogy az energiából, pedig éppen sürgősen szükségünk lenne rá. Hogy ez ne történjen meg, a legtöbb gyártó azt ajánlja, hogy az éppen nem használt akkut legfeljebb 80 százalékig feltöltve, a notebookról leválasztva hűvös helyen tartsuk – legjobb, ha +4 és +10 Celsius-fok között. Jó ötlet az akkut, a kondenzvíztől védve, a hűtőszekrénybe tenni. Az ennél melegebb környezet a töltést körülbelül 10 százalékkal csökkenti havonta, míg a notebookban tartva az akkumulátor akár 15 százalékot is veszíthet naponta a töltéséből – semmittevés közben! Működés alatt szobahőmérsékleten (20-25 fokon) érzi magát a legjobban. A legtöbb notebooknál használt lítiumionos vagy -polimeres akkuk nagyon szívósak, a nagy hideg általában nem is árt nekik, a túl meleg viszont igen. Ha egy Li-ion akkut napokig 35 Celsius-fok fölötti hőmérsékletnek teszünk ki, javíthatatlan károsodást szenvedhet, tehát sose hagyjuk notebookunkat a tűző napon. Egyes notebookgyártók 60 fok fölött védekezésképpen le is kapcsolják az akkumulátort.

18/FRITZBOX/Nyomtató/USB-nyomtató telepítése FritzBoxra hálózati nyomtatóként

A legtöbb USB-s nyomtatót úgy csatlakoztathatjuk FritzBoxunkra, hogy azok a helyi hálózat valamennyi tagja számára elérhetők és használhatók lesznek. Kivételt képeznek azok a modellek, amelyek kizárólag GDI- (Graphics Device Interface) vagy LIDIL-protokollt (Lightweight Imaging Device Interface Language) használnak a kommunikációhoz. Ha ilyet akarunk több készülékről használni, akkor csak a közvetlen USB-csatlakozás marad – ennek az a hátránya, hogy mindig csak egy eszköz lehet a nyomtatóval összekötve.

Ha a nyomtatónk képes RAW formátumú adatokat feldolgozni, a következőképpen köthetjük a hálózatba: a böngészőben nyissuk meg a FritzBox felhasználói felületét. Kattintsunk a *System*-re, és utána a *View*-ra. Kapcsoljuk be az *Advanced View*-t, és kattintsunk az *Apply* gombra. Most váltsunk a *USB Remote Connection* fülre. Kapcsoljuk ki a *printers (including all-in-one printers)* jelölőnégyzetet. Az *Apply* gombbal mentsük a beállítást. Most kössük össze az USB-nyomtatót a FritzBox USB-csatlakozásával. A nyomtató ezzel rendelkezésre áll az otthoni hálózatunkban, de még operációs rendszerünk alá is telepítenünk kell. Ehhez indítsuk el a Vezérlőpultot, és navigáljunk a *Hardver és hang/Eszközök és nyomtatók* csoportba. Kattintsunk a menüsoron a *Nyomtató hozzáadása* gombra. Ezután a *Nyomtató hozzáadása* ablakban klikkeljünk *Az általam keresett nyomtató nem található a listában* változatra, és *Tovább*. Kapcsoljuk be az *Adott IP-című vagy állomásnevű nyomtató hozzáadása* lehetőséget, és menjünk ismét *Tovább*. Írjuk be az *Állomásnév vagy IP-cím* mezőbe: „fritz.box”, és kattintsunk *Tovább*. A következő ablakban válasszuk ki a gyártót és a modellt, majd ismét *Tovább*. Ha nem jelenik meg a nyomtató, először telepítsük az illesztőprogramját CD-ről vagy a gyártó weboldaláról. Menjünk *Tovább*, és végül zárjuk le a *Befejezés* gombbal a folyamatot. A nyomtató most a megszokott módon, bármikor kiválasztható Windows alatt, és a folyamatot megismételve más számítógépekre is telepíthetjük.

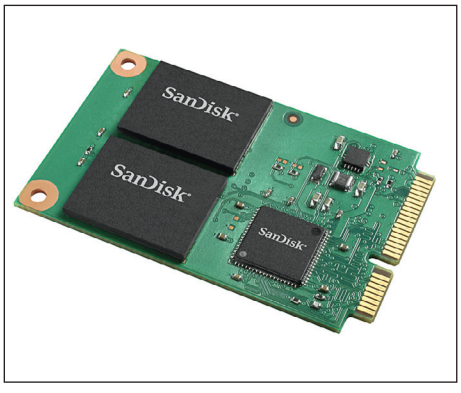
19/ULTRABOOKOK/SSD működtetése maximalizált módban a rendszer gyorsításához

A kedvező árú ultrabookokban sokszor találkozhatunk hibrid merevlemezekkel, amelyek különlegessége, hogy egy kis SSD-t használnak a rendszerindítás felgyorsításához és a gyakran használt programok pufferéléséhez, hogy a felhasználónak a rendszer azonnali reagálásának élményét adják. Ezt a működést részleteiben az Intel Rapid Response technológiája szabályozza. Aki életében először vesz kézbe egy ultrabookot, azonnal érzékelni fogja a név jelentését: az lesz az érzése, hogy minden program azonnal indul, alig kell várnunk az indulásukra és a dokumentumok betöltésére. Mégis, a Rapid Response alapértelmezésben behúzott kézifékkel működik, ezért a legtöbb ultrabookból az illesztőprogram egy beállításának módosításával kicsivel még jobb teljesítményt is ki lehet hozni. Ehhez indít-

17/

Érzékeny energiatároló

A notebookakkuk meleg környezetben különösen gyorsan merülnek, érdemes őket használaton kívül a hűtőben tárolni



19/

Ultrabook-gyorsítás

Az SSD-üzemmód átállítása sokkal magasabb írási sebességet eredményez – szinte kockázatmentesen

20/
Tartsuk testközelben
A mobil eszközök akkumulátorainak nem tesz jót a hideg, a gyors lemerülés ellen tartsuk őket belső zsebben

22/
Makacskodó HP kártyaolvasó
Az új Windows-verziók gyakran nem ismerik fel a régebbi HP PC-kben és notebookokban a kártyaolvasót

suk el az *Intel Rapid Storage Technologie*-t a Start menüből. Kattintsunk a *Gyorsítás (Accelerate)* gombra az aktuális konfiguráció ellenőrzéséhez. Itt rendszerint a *Bővített mód (Enhanced Mode)* van bekapcsolva, ami a biztonságosabb üzemmódot jelenti; ez írásnál úgy működik, mint egy RAID 1 rendszer. Mivel ebben az esetben a lassú merevlemez határozza meg a sebességet, szükségtelenül mondunk le teljesítményről. Ezzel szemben a *maximized mode* bekapcsolásával a rendszer inkább a merevlemez NCQ (Native Command Queuing) működését követi: először a gyors adathordozóra (itt ez a kiegészítő SSD-t jelenti) írja ki az adatokat, amelyek aztán az „alkalmas pillanatokban" átkerülnek a merevlemezre. Az adatvesztés veszélye csekély, mivel a Rapid Storage meghajtó adatkezelése az SSD-adatok törlését vagy felülírását csak akkor engedélyezi, ha az adatok biztonságosan megérkeztek a merevlemezre. Ennek ellenére a mód átállításakor figyelmeztetést kapunk, és meg kell erősítenünk, hogy valóban módosítani akarjuk. Újraindítás után az ultrabook jóval gyorsabb lehet.

20/MOBIL ESZKÖZÖK/Akkumulátorok kezelése a téli hidegben

Az akkumulátorokat alapvetően nem károsítja a hideg idő, de a túl alacsony hőmérséklet csökkenti kapacitásukat és a leadható teljesítményt is. Ezért okostelefonunkat vagy akciókameránkat használaton kívül érdemes minél közelebb tartani testünkhöz, nem pedig a síkabát külső zsebében tárolni. Ezzel biztosíthatjuk, hogy szükség esetén rendelkezésre álljanak, ahelyett, hogy csak a kimerült akkumulátorra figyelmeztető jelzést látnánk a kijelzőkön.

21/HP COLOR LASERJET 2820 ALL IN ONE/Automatikus lapbehúzás problémájának megoldása

Néhány éves működés után multifunkciós készülékünk lapbeolvasója gyakran egyszerre több lapot húz be. A HP weboldalán van egy útmutató, amely szerint meg kellene tisztítanunk a görgőket és az egyes lapok elválasztásáról gondoskodó berendezést. Ezt legjobb, ha egy finom, nem szálazó mikroszálas kendővel tesszük, de ne használjunk tisztító- vagy oldószert, mivel ezek megtámadhatják a görgők felületét. Csak egy kevés vízzel nedvesítsük be kissé a törlőkendőt, és óvatosan dörzsöljük le a görgőket és a szeparátort. A kendőn a festék és a por keverékének fekete rétegét fogjuk látni.

Ez a művelet többnyire sikeres, de ha csak rövid távú eredményt hoz, akkor valószínűleg ki kell cserélnünk a szeparátort, mert a pad gumija az idő múlásával valószínűleg kiszáradt és megmerevedett. A Laserjet 2800-as multifunkciós készülékhez ez a Q2665-60125 számú „sep. pad" alkatrész, amelyet az interneten gyorsan megtalálunk kb. 3000 forintért. A csere sem túl hosszas művelet: a fedél felnyitása után csak két csavart kell kicsavarozni hozzá.

22/HP-KÁRTYAOLVASÓ/Illesztőprogram kézi frissítése a kártyaolvasó Windows 8 alatti használatához

Az új operációs rendszer sok kártyaolvasót, amelyeket a HP notebookjaiba vagy asztali számítógépeibe épített, nem ismer fel. Általában erre utal a 28-as hibakóddal érkező üzenet. Ilyenkor töltsük le az illesztőprogramot az *ftp://ftp.hp.com/pub/softpaq/sp43501-44000/sp43509.exe* webhelyről. Csomagoljuk ki és telepítsük manuálisan, majd nyissuk meg az Eszközkezelőt, és kattintsunk jobb egérgombbal a kijelölt *USB háttértároló eszköz* bejegyzésre. A következő ablakban kattintsunk az *Illesztőprogram frissítése* linkre, és válasszuk az *Illesztőprogramok keresése a számítógépen* lehetőséget, majd a következő ablakban a *Tallózás* gomb után keressük meg a kicsomagolt mappát. Válasszuk ki a megfelelő illesztőprogramot, hagyjuk jóvá, és végül indítsuk újra a PC-t.

23/TFT-KIJELZŐ/Túlmelegedés utáni színfátyol eltüntetése

A nyaralásra magunkkal vittük noteszgépünket, és a túl sok napozás után furcsa pirosas színfátyol jelent meg a kijelzőn. Otthon úgy oldhatjuk meg a problémát, hogy kivesszük az akkumulátort, a notebookot nejlonzacskóba csomagoljuk, és 5-10 percre betesszük a hűtőszekrény fagyasztójába. Ott az LCD kristályok kigyógyulnak enyhe napszúrásukból. →

21/
Időskori elgyengülés
Néhány évi használat után előfordul, hogy szkennelésnél nem megy a lapbehúzás. Ezen néha még segít a vizes tisztítás

23/
Színfátyol eltüntetése
A napszúrást kapott LCD kristályokat egy rövidebb tartózkodás a mélyhűtőben visszatérítheti régi formájukhoz

MOBIL
Tippek és trükkök a hatékony munkához mobil eszközökön

25/ Segítség a visszaúthoz
Tűvel jelöljük meg parkolóhelyünket, és adjuk a könyvjelzőkhöz, hogy később újból megtaláljuk a letett gépjárművet

24/KINDLE/A Collections személyes könyvtárunkká alakítja a Kindle Fire-t

Ellentétben az „eredeti" Kindle-olvasókkal, mint például a PaperWhite, a Kindle Fire nem kínál használóinak Collectionst (gyűjteményeket). Az e-könyveket a *Books* alatt vagy a körszalagon jeleníti meg, többé-kevésbé rendezve. A *Books* alatt csak a szerző, dátum vagy cím szerinti rendezés lehetséges, tematikusan nem válogathatunk össze könyveket. Sokat olvasóknak ez problémát jelent, amit egy fizetős, de megfizethető alkalmazás segítségével oldhatnak meg.

Érintsük meg az *Apps*, majd a *Shop* gombot. Írjuk a keresőbe: *book collection*, és válasszuk ki a *Collections for Kindle Fire HD*-t. Az alkalmazást a Gagler Enterprises kínálja, és 2,29 euró az ára. A telepítéshez először érintsük meg az árat, aztán hagyjuk jóvá a vásárlást. Az alkalmazás minden indításnál végignézi készülékünk memóriáját, és megjeleníti az eddig ismeretlen könyveket. Ezeket az *Add all* gombbal adhatjuk a virtuális könyvespolchoz. Az egyes polcok itt kategóriákat jelenítenek meg vizuálisan, amelyekhez hozzárendelhetjük a műveket. Az újonnan beszerzett könyvek az *Uncategorized* polcra kerülnek, amelyet érintéssel megnyithatunk. Tegyünk pipát azoknak a könyveknek a bejegyzései melletti sárga háromszögbe, amelyeket másik polcra akarunk áthelyezni. Érintsünk meg egy megjelölt bejegyzést, és válasszuk a megjelenő menüből a *Move To Category* parancsot. A következő menüben válasszuk ki a megfelelő polcot, és hagyjuk jóvá *OK*-val. A *Create New Category* paranccsal új kategóriát hozhatunk létre. Az egyes könyveket az érintésre megjelenő *Open* paranccsal nyithatjuk meg az olvasáshoz. Apró hátránya a programnak, hogy a Kindle Fire az így megnyitott könyvekben nem tudja megjegyezni a pozíciót, ahol tartottunk, ezért azt ajánlott mindig könyvjelzővel megjelölni.

25/IPHONE/Adott helyszín megjegyzése és újbóli megtalálása

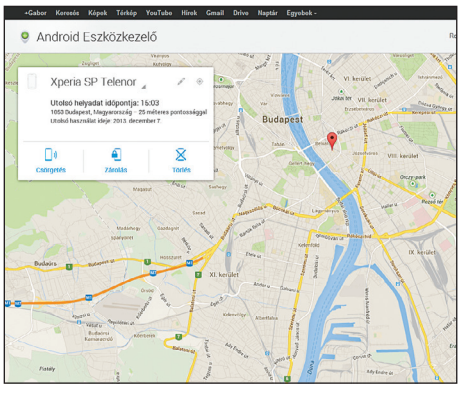
Alkalmanként szeretnénk feljegyezni az aktuális tartózkodási helyünket, például, hogy később könnyebben visszataláljunk autónkhoz egy nagyméretű és zsúfolt parkolóban. Erre vannak ugyan különböző speciális alkalmazások, de a feladat már az integrált *Térképek* alkalmazással is megoldható. Ebben az aktuális helyzet megjelenítése után érintsük meg jobbra lent a beállításokat, válasszuk a *Tűt*. Most érintsük meg jobbra a kék nyilat a kijelölésen, és utána a *Legyen könyvjelző*t. A javasolt megnevezést módosíthatjuk pl. *Parkolóhely*-re, aztán mentsük.

Mikor később vissza akarunk ide találni, érintsük meg jobbra fent a könyvjelzőt, és válasszuk ki a nevet. Most érintsük meg az *Útvonal*at, amely alapértelmezésben az aktuális helyről indul, célként pedig a könyvjelzővel megjelölt helynek kell szerepelnie. Jelöljük meg adott esetben a *Sétaut*at, és az *Útvonal*at újból. Így biztos visszatalálunk a kívánt helyre, vagy legalábbis annak pár méteres környékére, ahonnan már könnyű lesz megtalálni saját gépkocsinkat.

26/ANDROID/Saját okostelefonunk megtalálása és adott esetben visszaállítása

Az iPhone-nál már régóta lehetséges elveszett vagy elkeveredett készülékünk megkeresése, és ez a szolgáltatás most már androidos telefonokhoz is rendelkezésre áll. Mivel ezzel a követés és a távolról törlés is lehetséges, ezt a funkciót először manuálisan engedélyeznünk kell a készüléken. Ehhez nyissuk meg a *Google Beállítások* alkalmazást, és válasszuk ki alatta az *Android Eszközkezelő*t. A következő képernyő elmagyarázza, milyen funkciókat tesz ez lehetővé, majd az *Aktiválás*-sal bekapcsolhatjuk a funkciót. Ezzel az okostelefont előkészítettük. A távoli eléréshez nyissuk meg a *https://www.google.com/android/devicemanager* weboldalt, és jelentkezzünk be a Google-fiókunkba. Ott egy kérdésre válaszolva engedélyeznünk kell az Eszközkezelő számára a helyadatok használatát. Ezután megtörténik a távoli kapcsolatfelvétel a készülékkel (feltéve, hogy az be van kapcsolva és van internetkapcsolata), illetve ha több telefont is regisztráltunk, akkor azok mindegyike megjelenik. Válasszuk ki, amelyiket kezelni szeretnénk. Ezután a térképen is megjelenik az eszköz utolsó ismert feltalálási helye. A *Csörgetés* funkcióval hangosan megcsörgethetjük a készüléket, még akkor is, ha az néma üzemmódra van állítva. Így könnyen megtalálhatjuk az otthon elkeveredett telefont. Próbáljuk ki, hogyan működnek ezek a funkciók a saját modellünkön.

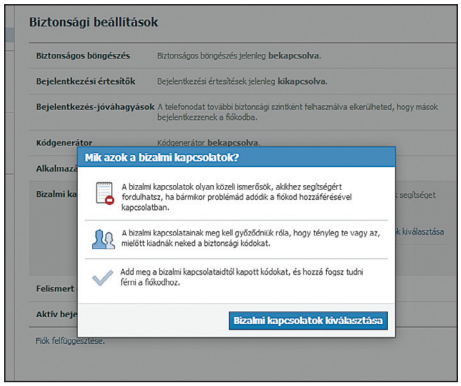
24/ Személyes könyvtáros
A Collections for Kindle Fire HD alkalmazással a Fire HD-n is rendet teremthetünk digitális könyveink között



26/ Távelérés engedélyezése
Csak ha magunk engedélyeztük az Android Eszközkezelőt, akkor tudjuk a készüléket keresni, zárolni vagy törölni

KÖZÖSSÉGI HÁLÓZATOK

Világszerte hálózatban – a privát szféra megtartásával



27/ Barátokkal könnyebb
Előzőleg megadott barátokon keresztül juthatunk probléma esetén ismét Facebook-profilunkhoz

27/FACEBOOK/Jóbarátok elfelejtett jelszavak esetére

Idővel számos, köztük nagyon személyes adat és kép is összegyűlik a Facebook-fiókunkban. Nyilván senki sem szeretné, hogy ezek illetéktelen kezébe kerüljenek, de azt sem, hogy belépési gondok esetén ezeknek örökre búcsút kelljen mondania. Egy új funkció pont ezt az ellentmondást próbálja meg feloldani úgy, hogy néhány (3-5) abszolút megbízható barát segítségével lehetőséget ad a fiókhoz való hozzáférésre. Ennek a szolgáltatásnak az útmutatóját az *Elfelejtetted a jelszavad* linkről indítva érjük el. Az ott megadott URL-ről a megbízható barátok lekérhetnek egy biztonsági kódot, és azt megadhatják nekünk. Ezzel aztán visszaállíthatjuk a saját jelszavunkat. A funkció telepítéséhez jelentkezzünk be a Facebookra, és nyissuk meg a *Beállítások* ikonról az *Adatvédelmi beállítások*at, ott pedig válasszuk a *Biztonság* kategóriát. A *Bizalmi kapcsolatok* mellett kattintsunk a *Szerkesztés*-re. Kövessük a *Bizalmi kapcsolatok kiválasztása* linket, és hagyjuk jóvá a következő figyelmeztetést. Ezután kezdjük el beírni az első barát nevét, és a mutatott listáról válasszuk ki. Legalább három barátot ki kell választanunk. A következő ablakban írjuk be saját jelenlegi jelszavunkat, és kattintsunk a *Küldés*re. Ezzel az előkészítés lezárult. A barátaink a postafiókjukba megkapják az információt, hogy bizalmi kapcsolatnak lettek választva, és ők is beállíthatnak minket, ha szeretnék ugyanezt a szolgáltatást igénybe venni.

28/FACEBOOK/Saját hozzászólások közzététele képpel együtt

Miközben a szöveges állapotfrissítésekhez már régen hozzászólhatunk, egy ideje ezt már kép hozzáadásával is megtehetjük – legalábbis PC-n, ahol a kezelése is olyan egyszerű, mintha mindig is ott lett volna. A mobil alkalmazásokat azonban még nem egészítették ki ezzel a funkcióval.

PC-n a Hozzászólás mezőben jobbra megjelenő fotóikonra kell kattintani, kiválasztjuk a kívánt képet, és a *Megnyitás*t, de a már a Facebookon tárolt képeink elérése innen még nem lehetséges. A képet még kiegészíthetjük szöveggel, és a szokásos módon elküldjük a hozzászólást. Egy ideje a chatről ismert hangulatjeleket is használhatjuk a hozzászólásokban. Ikon ugyan még nincs a kényelmes hozzáféréshez, de aki ismeri a kódokat és gyorsbillentyűket, az mind PC-n, mind a mobil appokban használhatja a közkedvelt emotikonokat hozzászólásokban is. Bővebb információk, valamint sok kedvelt ikon gyorsbillentyűje megtalálható a *http://facebookemoticons.com/emoticons/* weboldalon.

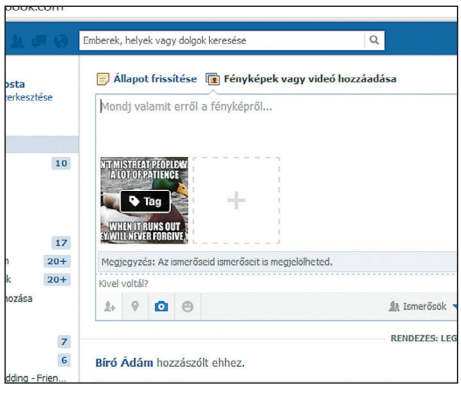
29/TWITTER/Új zenei divatok felfedezése egy alkalmazással

Elindult a Twitter új zenei szolgáltatása, használatához azonban külön alkalmazás szükséges. Ez lenne a „Twitter #music", amelyet iOS-hez az App Store-ból vagy iTunesról ingyenesen letölthetünk – sajnos az Andorid- és Windows Phone-verziók még hiányoznak.

Azonban nem egy klasszikus portálról vagy zene-előfizetési szolgáltatásról van szó, hanem inkább arról, hogy az alkalmazás segítségével a Twitteren való népszerűségük alapján új trendeket vagy feltörekvő új tehetségeket fedezhetünk fel. Persze aki inkább klasszikusokat keres a Bee Geestől, annak nem lesz vele szerencséje.

A szoftver kezdőlapján kiindulhatunk egy kategóriából, mint a „legnépszerűbbek" vagy a „feltörekvők", vagy választhatunk műfajt, mint a pop vagy az electronic, a következő oldal pedig mutatja hozzá a legújabb Twitter-bejegyzések alapján készült adatokat Egy dal kiválasztása után közvetlenül elindul a lejátszása, de alapértelmezésben itt csak a 30 másodperces előzetest kapjuk meg az iTunesról. A számok meghallgatásához teljes hosszúságukban viszont szükségünk van egy fiókra is valamelyik zeneszolgáltatónál.Érintsük meg egyszerűen középen fent az oldalcímet, és lejátszhatjuk a teljes számot. A beállításoknál kapcsolódjunk a megfelelő szolgáltatáshoz.

A Twitter-kapcsolathoz lapozzunk az alkalmazás kezdőlapján jobbra, és jelentkezzünk be. A jövőben az alkalmazás személyes ajánlatokat fog kínálni attól függően, kit követünk, és miről twittelnek más, általunk követett emberek. A számok lejátszása közben a kis Twitter-ikonról indulva közvetlenül beállíthatjuk az előadó követését, vagy a lent forgó lemezt érintve megnyithatjuk a részletes nézetet, és a jobb felső ikonnal magunk írhatunk bejegyzéseket róla. →



28/ Alkotói szabadság
Már a hozzászólások sincsenek csak szövegre korlátozva, hanem tartalmazhatnak képeket és hangulatjeleket is

29/ Community Chart Player
A Twitter #musicon lejátszhatjuk a Twitteren legkedveltebb zenéket, és újdonságokat is felfedezhetünk

30/TÁJFOTÓK gazdagabb részletekkel

A Photoshopban csak néhány kattintás, és a nem egészen kiváló tájképekből is díjnyertes alkotások válnak.

SEBASTIAN LANG/ROSTA GÁBOR

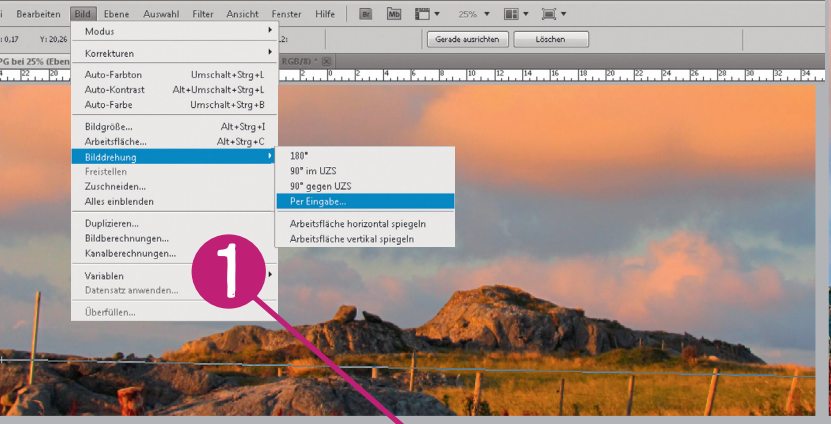
Nem mindig hálás feladat egy látványos tájfotó elkészítése: a szemünk és a fényképezőgép képességei sokszor nem esnek egybe, de a digitális utómunka még segíthet.

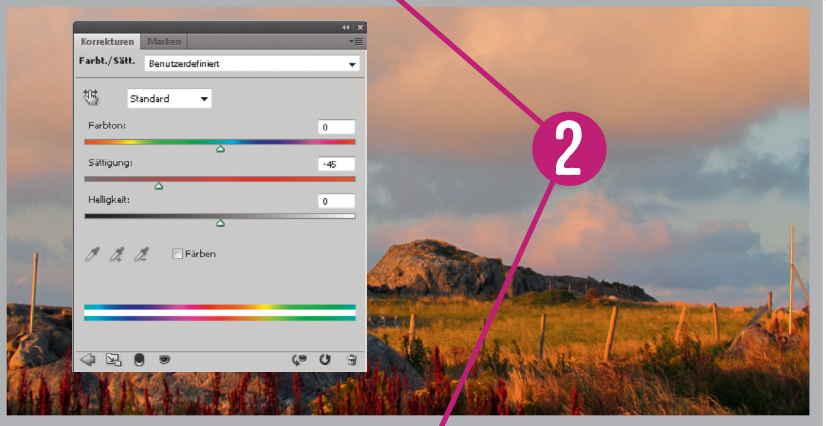
Ismerjük a problémát: ott jár az ember a gyönyörű tájon, és a biztonság kedvéért több fényképet is készít, de ennek ellenére otthon azzal szembesül, hogy a legjobb képek némelyikére ronda színfátyol rakódott, a felhőkről meg hiányzik a struktúra és az árnyék. A színfátyol és a kontraszthiány gyakran a fényképezőgép nem megfelelő „képelőhívásának" eredménye. Természetesen itt nem létezik a régi értelemben vett előhívás, azonban a fényképezőgép szenzora által felvett nyersadatok mégis valahogy képpé lesznek feldolgozva – és bizonyos mértékig ez is előhívásnak minősül, amit példánkban a gépbe épített kis számítógép most elrontott.

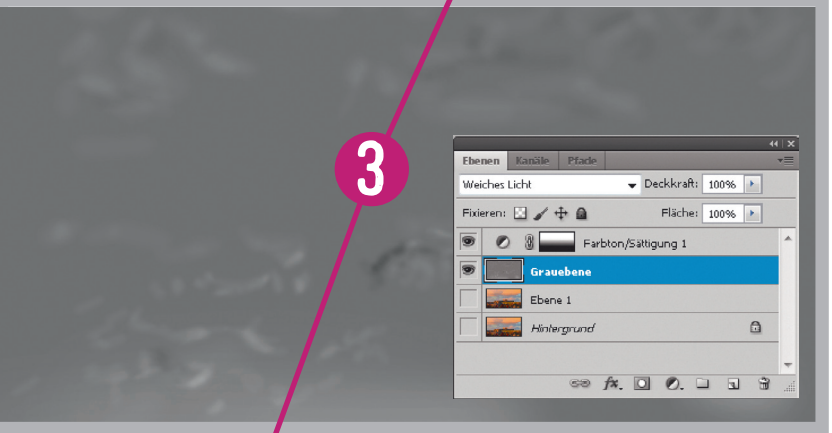
Megmutatjuk, hogyan lehet a felvételt néhány kattintással, pár perc alatt egy valóban hangulatos és jól sikerült tájképpé változtatni. Különösen fontos szerepet játszanak ebben a finom fényerőkülönbségek a felhők és a sziklák területén, amelyek drámai hatást kölcsönöznek a fényképnek. A harmadik lépés ezért kis útmutatónk legfontosabb része, hiszen itt derül ki, hogyan lehet ezeket a fényerőkülönbségeket jobban kidolgozni, és ezzel a képet sokkal árnyaltabbá és plasztikusabbá tenni. Hasonló hatást érünk el a *Fakítás* és a *Színégetés eszköz* segítségével is.

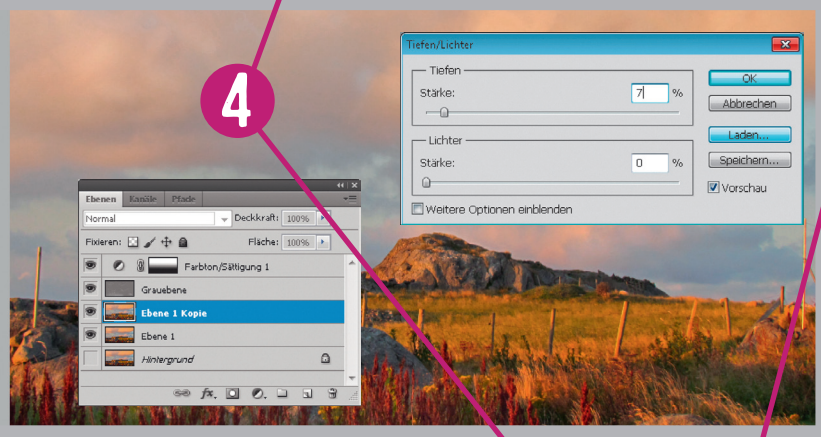
Minden esetben érvényes, hogy minél aprólékosabban dolgozzuk ki ezeket a részleteket, annál meggyőzőbb eredményt kapunk a végén. Ha a színértékek annyira hibásak, hogy az még Photoshoppal sem korrigálható teljesen, akkor előre kell menekülnünk, és a tájfelvételt egy fekete-fehér beállítóréteggel monokróm képpé átalakítani. Így még gyakran kielégítő eredményt érhetünk el, és nem kell teljesen eldobnunk a felvételt, ráadásul egy jól megkomponált monokró.m felvétel még hatásosabb is lehet a színes változatnál.

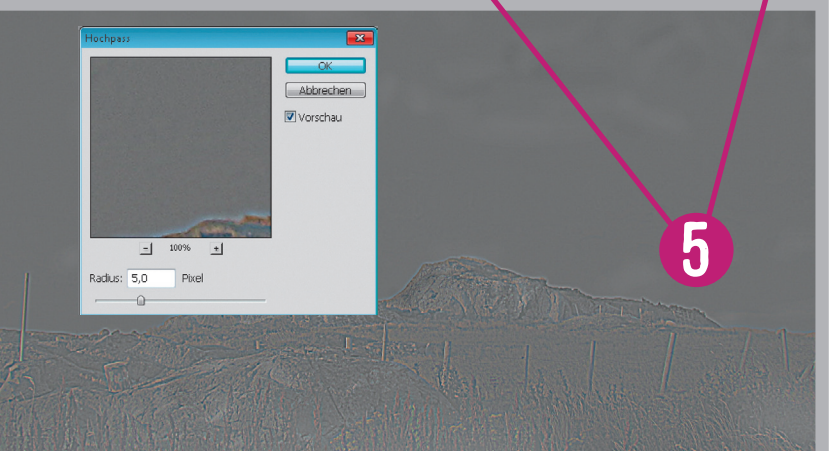
FOTÓ: SEBASTIAN LANG











MUNKAMENET

1 KÉP EGYENESBE HOZÁSA Nyissuk meg az átdolgozni kívánt tájképet a Photoshopban, és *Ctr+J*-vel duplikáljuk a háttérréteget. Ezután kattintsunk jobb egérgombbal a *Pipetta* eszközre, és válasszuk a *Vonalzó* eszközt. Most húzzunk egy vonalat a horizont mentén, és ezután válasszuk a *Kép/Kép elforgatása/Tetszés szerint* parancsot. Hagyjuk jóvá *OK*-val a kép egyenesbe hozásához. Most még vágjuk egy kicsit méretre a képet, hogy a ferde széleket eltávolítsuk. Amennyiben a későbbiekben szeretnénk előhívni a fotót, akkor figyeljünk oda, hogy a szabványos fotópapírok képaránya általában 3:2-höz, így a legjobb, ha ehhez ragaszkodunk a vágás során.

2 FELHŐK SZÍNÉNEK KIFEHÉRÍTÉSE Ehhez a lépéshez először hozzunk létre egy *Színezet/Telítettség* korrekciós réteget, és csökkentsük a *Telítettség*et *–45*-re. Ezután kapcsoljunk át a *Színátmenet* eszközre, és húzzunk egy függőleges átmenetet a felső képharmadból a mező kezdetéig, hogy a sárga felhők telítettségét kicsit csökkentsük, és ezzel kicsit visszaállítsuk fehér színüket. Éppen ezért ügyeljünk arra, hogy előtérszínként fehér legyen kiválasztva.

3 RÉSZLETEK KIEMELÉSE Váltsunk a *Háttér*re, válasszuk a *Rétegek/Új/Réteg* parancsot, *Mód: Átfedés*sel, és kapcsoljuk be a jelölőnégyzetet az alsó ablakszélen, hogy a réteg kitöltése *50% szürke* legyen. Most *B*-vel váltsunk az *Ecset* eszközre, válasszunk egy puha ecsethegyet, és csökkentsük a fedettséget *5%*-ra. Emeljük ki a világos területeket a felhőknél és a mezőn fehér ecsettel, és sötétítsük le az árnyékos helyeket fekete ecsettel. Ezzel növeljük a kép dinamikáját, és fokozzuk a drámai, "vihar előtti" hatást.

4 ÁRNYÉKOK SÖTÉTÍTÉSE Menjünk vissza a *Réteg 1*-re, és duplikáljuk *Ctrl+J*-vel. Kattintsunk jobb egérgombbal az új rétegre, és válasszuk a *Konvertálás intelligens objektummá* parancsot. Ezután menjünk a *Kép/Korrekciók* almenü *Árnyék/csúcsfény* parancsára, és írjunk az *Árnyék* alá *7%*-ot, hogy az árnyékos terület rajzolatát visszaállítsuk.

5 SZIKLÁK KIEMELÉSE Kapcsoljuk ki a telítettség- és szürkeségréteget, válasszuk a *Réteg 1 másolat*ot, és hozzunk létre *Ctrl + Shift + Alt + E*- vel egy minden réteget összefoglaló új réteget. Most kattintsunk a *Szűrők/Egyéb szűrők/Élkiemelés*re, és válasszuk a *Sugár 5,0 pixel* beállítást. Mentsük *OK*-val, és csak ezután módosítsuk a rétegmódot *Átfedés*-re. Ezután hozzunk létre maszkot, invertáljuk *Ctrl+I*-vel, és fedjük fel újból a sziklát fehér ecsettel.

6 SZÍNEK FINOMHANGOLÁSA Kapcsoljunk be újból minden réteget, és hozzunk létre egy *Görbék* korrekciós réteget. Kicsit emeljük meg az átló felső területét, és csökkentsük az alsó részt a kontraszt erősítéséhez. Végül még hozzunk létre egy *Színegyensúly* réteget is, és csúsztassuk el a *Középtónusok* és a *Csúcsfény* színeit *Kék* és *Cián* irányba, hogy kiegyenlítsük a színeltolódást.

GYAKORLAT

Nem kell új PC!

A Microsoft és a többiek nagy problémája: a felhasználók ragaszkodnak régi számítógépeikhez. Bemutatjuk, meddig húzhatja még a mostani PC-jével – és mikor kell a saját érdekében váltania.

TESZT

Így trükköznek a szoftvergyártók!

Teljesen átalakul a szoftverpiac: a nagyok azt szeretnék, ha inkább havi díjat fizetnénk – leteszteltük, hogy ez jó-e a felhasználóknak.

AKTUÁLIS

Megújult CHIP magazin

Érdemes lesz beszereznie következő számunkat, mert az évet friss, modern külsővel, új rovatokkal, exkluzív akciókkal és meglepetésekkel kezdjük.

GYAKORLAT

SSD-adatvesztés

Az adatmentő szakemberek profi tippjei: így mentheti meg az adatait még a meghibásodott SSD-ről is! Lépésről lépésre bemutatjuk.

Január 30-án az újságárusoknál!

IMPRESSZUM

SZERKESZTŐSÉG:

Főszerkesztő: Harangozó Csongor csongor.harangozo@chipmagazin.hu

Olvasószerkesztők: Fejér Petra, Papp Hajnalka

Szerkesztők: Erdős Márton marton.erdos@chipmagazin.hu
Győri Ferenc ferenc.gyori@chipmagazin.hu
Rosta Gábor gabor.rosta@chipmagazin.hu

Tesztlaborvezető: Harangozó Csongor csongor.harangozo@chipmagazin.hu

Tervezőszerkesztő: Ulmer Jenő Gergely jeno.ulmer@chipmagazin.hu

Kiadó: MediaCity Kft. 1053 Budapest, Kecskeméti u. 5.

Felelős kiadó: Bauer Éva ügyvezető

Szerkesztőség Telefon: 1053 Budapest, Kecskeméti u. 5. (1)225-2390, fax: (1)225-2399

Értékesítés e-mail: ertekesites@mediacity.hu

Reklámszerkesztő: Csorba Tímea timea.csorba@mediacity.hu

Marketing Konferenciák marketing@mediacity.hu konferenciak@mediacity.hu

Terjesztés E-mail: Telefon: Kukucska Ferenc – terjesztési vezető terjesztes@mediacity.hu (1) 445-1071

MATESZ print-audit Kiadványunk példányszámát a Matesz hitelesíti

A CHIP magazint a Magyar Terjesztés-Ellenőrző Szövetség (MATESZ) auditálja.

Terjeszti: Magyar Lapterjesztő Zrt., alternatív terjesztők

Előfizetésben terjeszti: Magyar Posta Zrt. Hírlap Üzletága

Megjelenik havonta, egy szám ára: DVD-vel: 1995 Ft

Előfizetési díjak:
1 éves: DVD-vel: 16 740 Ft
Féléves: DVD-vel: 9570 Ft

Nyomtatás: IPRESS Center Hungary Kft.
Cím: 2600 Vác, Nádas utca 4.
Felelős vezető: Lakatos Imre ügyvezető

© The Hungarian edition of the CHIP is a publication of MediaCity Kft. licensed by Vogel Burda Holding GmbH, 80336 Munich/Germany. © Copyright of the trademark "CHIP" by Vogel Burda Holding GmbH, 80336 Munich/Germany.

ISSN 0864-9421

A hirdetések körültekintő gondozását kötelességünknek érezzük, de tartalmukért felelősséget nem vállalunk. A közölt cikkek fordítása, utánnyomása, sokszorosítása és adatrendszerekben való tárolása kizárólag a kiadó engedélyével történhet. A megjelentetett cikkeket szabadalmi vagy más védettségre való tekintet nélkül használják fel.

Figyelmeztetés!
Tisztelt Olvasónk! Tájékoztatjuk, hogy a kiadványunkhoz csatolt lemezmellékleteket ingyenesen biztosítjuk az Ön számára. A szerkesztőségi anyagok vírusellenőrzését az ESET NOD32 Antivirus Business Edition eset programmal végezzük, amelyet a szoftver magyarországi forgalmazója, a Sicontact Kft. biztosít számunkra. A mellékleteket az elérhető és rendelkezésre álló technikai eszközökkel a kiadás előtt gondosan ellenőriztük, ennek ellenére tartalmazhatnak olyan vírusokat vagy programhibákat, melyek felismerésére és kiszűrésére az ellenőrzés során nincs lehetőség. Felhívjuk figyelmüket arra, hogy a kiadó kizárja a felelősséget bármilyen következményért, illetve kárért (beleértve többek között a felhasználói és üzleti tevékenység félbeszakadását, információk esetleges elvesztését, kieső jövedelmet stb.), amely a csatolt mellékletek használatából vagy használhatatlanságából ered.

AKTUÁLIS, HITELES, ÉRDEKES

KERESSE MINDEN CSÜTÖRTÖKÖN AZ ÚJSÁGÁRUSOKNÁL!

ÜZLET, GAZDASÁG, TÁRSADALOM
FIGYELŐ

WWW.FIGYELO.HU

Előfizetői ajánlatainkért kattintson a www.mediacity.hu oldalra!

SEMMI KÖZHELY
SEMMI POLITIKA
SEMMI MEGSZOKOTT

HELYETTE KÉTHAVONTA:

6 LAPSZÁM
4860 FT
12 LAPSZÁM
8900 FT

Előfizetés:
www.mediacity.hu/elofizetes, 06 (40) 201 055